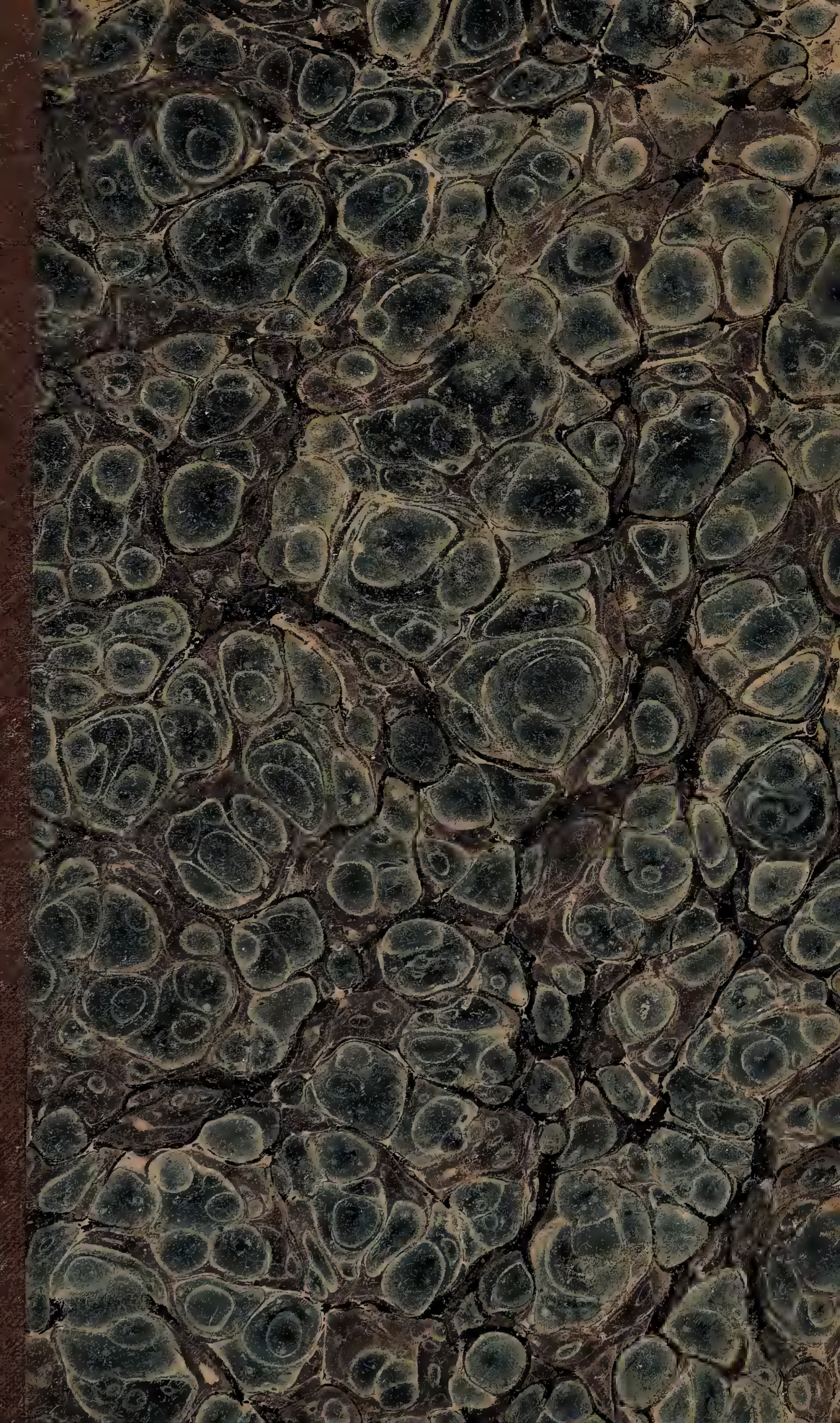


ENCYCLOGRAPHIE MÉDICALE,

Résumé de tous les journaux de Médecine et de Pharmacie publiés en France;

Par A Lartigue, D. M. P.

L'*Encyclographie médicale* résume chaque mois les articles originaux, intéressant la pratique, disséminés dans les journaux suivants : *Annales d'hygiène ; — Annales de chirurgie ; — Annales médico-psychologiques ; — Archives générales de médecine ; — Bulletin de l'Académie ; — Bulletin de la Société anatomique ; — Bulletin de thérapeutique ; — Clinique des hôpitaux des enfants ; — Comptes-rendus de l'Académie des Sciences ; — Gazette des hôpitaux ; — Gazette médicale ; — Journal de médecine* par M. Trousseau ; — *Journal de chirurgie* par M. Malgaigne ; — *Journal de médecine et de chirurgie pratiques ; — Journal des connaissances médicales ; — Journal de chimie médicale ; — Abeille médicale ; — Journal de pharmacie ; — Revue médicale ; — Journal de la Société de médecine pratique de Montpellier ; — Gazette médicale de Montpellier ; — Clinique de Montpellier ; — Journal de médecine et de chirurgie de Toulouse ; — Bulletin médical de Bordeaux ; — Journal de médecine de Bordeaux ; — Journal de médecine de Lyon ; — Journal de la Société médicale de Tours ; — Gazette médi-

Publications nouvelles.

ANDRY (F.). Manuel de diagnostic des maladies du cœur, précédé de Recherches cliniques pour servir à l'étude de ces affections. 1843. 1 vol. gr. in-18 de 206 pages, br. 2 fr. 50 c.

ANDRY. Manuel pratique de Percussion et d'Auscultation, par le docteur *Andry*, ancien chef de clinique médicale de l'hôpital de la Charité, 1845, 1 vol. gr. in-18 de 336 pages. 3 fr. 50

ATLAS DE ZOOLOGIE, ou collection de 100 planches comprenant 237 figures d'animaux nouveaux ou peu connus, classés d'après la méthode de M. *de Blainville*, avec une explication par M. *Paul Gervais* (ouvrage complémentaire des Dictionnaires et des Traités d'histoire naturelle), 1844. 1 vol. gr. in-8.
Figures noires. 12 fr.
Figures coloriées. 30 fr.

ATLAS DE BOTANIQUE, composé de 21 planches, représentant 36 plantes, pour servir de complément à l'histoire naturelle de M. Bouchardat. Prix : figures noires. 2 fr. 50 c.
Figures coloriées. 5 fr.

AUBER (Ed.). Hygiène des femmes nerveuses, ou Conseils aux femmes pour les époques critiques de leur vie. 1843, deuxième édition. 1 vol. grand in-18 de 540 pages. 3 fr. 50 c.

BARTHEZ et RILLIET. Traité clinique et pratique des maladies des enfants, par MM. les docteurs *Barthez* et *Rilliet*, anciens internes de l'hôpital des Enfants malades. 1842. 3 forts vol. in-8. 21 fr.

BAYARD (Henry). Manuel pratique de médecine légale, par le docteur *Bayard*, médecin-expert près les tribunaux. 1844. 1 v. gr. in-18 de 538 p. 3 fr. 50 c.

BERARD (A.). Diagnostic différentiel des tumeurs du sein, par *A. Bérard*, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Paris. 1842. In-8, br. 3 fr. 50 c.

BÉRARD (A.). Maladies de la glande parotide et de la région parotidienne; opérations que ces maladies réclament (Concours de médecine opératoire.) 1841. 1 vol. in-8 de 320 pages, 4 pl. 4 fr. 50 c.

BOUCHARDAT. Manuel de Matière médicale et de Thérapeutique. 1845. 1 vol. grand in-18 br. 7 fr.

BOYER (Lucien). Recherches sur l'opération du strabisme. Deux mémoires présentés à l'Académie royale des Sciences. 1842-1844, 1 vol. in-8, avec 12 planches représentant 44 fig. 7 fr.
— Le même ouvrage, fig. coloriées. 10 fr.

BRIERRE DE BOISMONT. De la menstruation considérée dans ses rapports physiologiques et pathologiques. (Ouvrage couronné par l'Académie royale de médecine.) 1841. 1 vol. in-8. 6 fr.

BURGUIÈRES. Manuel d'Anatomie pathologique, par *M. Burguières*, agrégé de la Faculté de Médecine de Paris. 1845. 1 vol. gr. in-18. (*Sous presse*).

BUSSY et BOUTRON CHARLAT. Traité des moyens de reconnaître les falsifications des drogues simples et composées, et d'en constater le degré de pureté. 1829. 1 vol. in-8. 3 fr. 50 c.

CARPENTIER-MÉRICOURT. Traité des Maladies du Sein, comprenant les affections simples et cancéreuses. 1845. 1 vol. in-8. 4 fr. 50 c.

CERISE. Des fonctions et des maladies nerveuses, de leurs rapports avec l'éducation sociale et privée, morale et physique; ou Essai d'un nouveau système de recherches physiologiques et pathologiques sur les rapports du physique et du moral. (Ouvrage couronné par l'Académie royale de médecine, 1842. 1 vol. in-8. 7 fr.

CHELIUS. Traité de chirurgie, ou des Maladies chirurgicales et des opérations qui leur conviennent; par *Chelius*, professeur de chirurgie à Heidelberg; traduit de l'allemand par le docteur *Pigné*. 1844. 2 vol. in-8. br. 12 fr.

CHOMEL. Leçons de clinique médicale, faites à l'Hôtel-Dieu de Paris, recueillies et publiées sous ses yeux par MM. les docteurs *Genest*, *Requin* et *Sestier*. 1834 à 1840. 3 vol. in-8 21 fr.

COMBE (G.). Traité complet de Phénologie, traduit de l'anglais, avec des notes, par *Lebeau*, médecin de S. M. le roi des Belges. 1844. 2 vol. in-8, avec 102 fig. 17 fr.

DE CANDOLLE. Organographie végétale, ou Description raisonnée des organes des plantes, pour servir de suite et de développement à la Théorie élémentaire de la Botanique, et d'introduction à la Physiologie végétale et à la Description des familles, avec 60 planches représentant 422 figures. 12 fr.

DESMARRES. Ophthalmologie pratique, ou Traité des maladies des Yeux considérées sous le rapport du diagnostic et du traitement, par M. le docteur *Desmarres*, professeur de clinique ophthalmologique. 1845. 1 vol. in-8, avec fig. (*Sous presse.*)

DEVAL. Chirurgie oculaire, ou Traité des opérations chirurgicales qui se pratiquent sur l'œil et ses annexes, avec un exposé succinct des différentes altérations qui les réclament. Ouvrage contenant la pratique opératoire de MM. les professeurs Jäger et Rosas. 1844. 1 fort vol. in-8 avec 134 figures. 8 fr.

DEVERGIE. Médecine légale, théorique et pratique, avec le texte et l'interprétation des lois relatives à la médecine légale, revus et annotés par J.-B.-F. Dehaussy de Robecourt, conseiller à la Cour de cassation. 1840, 3 vol. in-8, 2e édition. 21 fr.

DUBOUCHET. Maladies des voies urinaires, contenant les rétentions d'urine, les rétrécissements de l'urètre, etc., 8e édit. considérablement augmentée, avec 2 planches. 1844, 1 fort vol. in-8. 5 fr.

DUPUYTREN. Leçons orales de clinique chirurgicale faites à l'Hôtel-Dieu de Paris, recueillies et publiées par MM. les docteurs *Brierre de Boismont* et *Marx*. 1839, 2e édit., entièrement refondue. 36 fr.

FABRE. Dictionnaire des Dictionnaires de médecine français et étrangers, ou Traité complet de médecine et de chirurgie pratiques, de thérapeutique, de matière médicale, de toxicologie et de médecine légale. 8 vol. gr. in-8. 1840-1842. 50 fr.

FOY. Traité de matière médicale et de thérapeutique appliquée à chaque maladie en particulier, 1843, 2 forts vol. in-8. 14 fr.

FOY. Formulaire des médecins praticiens, contenant les formules des hôpitaux civils et militaires français et étrangers ; l'examen et l'interrogation des malades ; un mémorial raisonné de thérapeutique ; les secours à donner aux empoisonnés et aux asphyxiés ; la classification des médicaments d'après leurs effets thérapeutiques ; un tableau des substances incompatibles ; l'art de formuler ; par M. le docteur *Foy*, pharmacien en chef de l'hôpital Saint-Louis. 1844, 4e édition, augmentée d'un supplément pour les médicaments nouveaux et les nouvelles formules, et d'une table alphabétique des auteurs et des matières ; avec *les anciens et les nouveaux poids décimaux.* 1 vol. in-18. 3 fr. 50 c.

FOY. Manuel d'hygiène, ou Histoire des moyens propres à conserver la santé et à perfectionner le physique et le moral de l'Homme. par M. le docteur *Foy*, pharmacien en chef de l'hôpital Saint-Louis. 1845. 1 vol. grand in-18 de 660 pages. 4 fr. 50 c.

FOY. Manuel de pharmacie théorique et pratique, contenant la récolte, la dessiccation, l'extraction, la conservation et la préparation de toutes les substances médicamenteuses, suivi d'un Abrégé de l'art de formuler, et d'un Tableau synoptique de la synonymie chimique et pharmaceutique. 1838, 1 vol in-18 de 500 p., avec figures. 3 fr. 50 c.

GAUTHIER (Aubin). Histoire du Somnambulisme chez tous les peuples, sous les noms divers d'extases, songes, oracles et visions ; examen des doctrines théoriques et philosophiques de l'antiquité et des

temps modernes, sur ses causes, ses effets, ses abus, ses avantages, et l'utilité de son concours avec la médecine. 1842, 2 vol. in-8. 10 fr.

GAUTHIER (Aubin). Le Magnétisme catholique, ou Introduction à la vraie pratique, et réfutation des opinions de la médecine sur le magnétisme, ses principes, ses procédés et ses effets. 1844, 1 vol. in-8. 5 fr.

GELY. Recherches sur l'emploi d'un nouveau procédé de suture contre les divisions de l'intestin, et sur la possibilité de l'adossement de cet organe avec lui-même dans certaines blessures, par M. le docteur *Gely*, chirurgien de l'Hôtel-Dieu. et professeur de pathologie externe à l'École préparatoire de médecine de Nantes. 1844. in-8 de 84 pages, avec 21 fig. 2 fr, 50 c.

GENDRIN. Traité philosophique de médecine pratique, par A.-N. Gendrin, médecin de l'hôpital de la Pitié; 3 forts vol. in-8. 21 fr.

GENDRIN. Leçons sur les maladies du cœur et des grosses artères, recueillies et publiées sous ses yeux par MM. Colson et Dubreuil-Hélion. 1842, tome I, 1 vol. in-8. 7 fr.

GIBERT. Traité pratique des maladies de la peau, enrichi d'observations et de notes nombreuses, puisées dans les meilleurs auteurs et dans les cliniques de l'hôpital Saint-Louis; par M. C. Gibert, médecin de l'hôpital Saint-Louis, professeur agrégé de la Faculté de médecine de Paris, 1840, 2e édit., 1 vol. de 500 pages. 6 fr.

GIBERT. Manuel pratique des maladies vénériennes, par C. M. Gibert, professeur agrégé de la Faculté de médecine de Paris, médecin de l'hôpital Saint-Louis. Paris, 1837, 1 vol. grand in-18 de 710 pages. 6 fr.

GIRARDIN ET LECOQ. Éléments de minéralogie appliquée aux sciences chimiques, ouvrage basé sur la

méthode de M. Berzélius, contenant l'histoire naturelle et métallurgique des substances minérales, leurs applications à la pharmacie, à la médecine et à l'économie domestique, suivi d'un Précis élémentaire de géognosie. 1837, 2 vol. in-8, fig., br. 7 fr.

GUÉPIN. Études d'oculistique par *Guépin*, chirurgien de l'Hôtel-Dieu et professeur à l'école de Médecine de Nantes. 1844. 1 vol. in-8 de 146 pages avec 6 fig. coloriées. 3 fr. 50 c.

GUYOT (Jules). De l'emploi de la chaleur dans le traitement des ulcères, des plaies, des plaies après les amputations et les grandes opérations chirurgicales, de l'hystérie, des maladies de la peau, du rhumatisme, de la péritonite puerpérale, de l'œdème, du phlegmon, de l'érysipèle et des tumeurs blanches. 1842, 1 vol. in-8 de 270 pages, avec 18 fig. 5 fr.

HAMILTON. Observations sur les avantages et l'emploi des purgatifs dans plusieurs maladies: trad. de l'angl. par le docteur Lafisse. 1825, 1 vol. in-8, 3 f. 50c.

HIPPOCRATE (APHORISMES d'), contenant le Serment, les Maximes d'hygiène et de pathologie, les Pronostics, la Diététique, la Thérapeutique et la Gynécologie, tirés des documents de la Bibliothèque du Roi par MM. les docteurs *Quenot* et *Wahu*, rédacteurs du Répertoire du progrès médical. 1843. 1 vol. in-32, br. 2 fr.

JACQUEMIER. Traité d'obstétrique basé sur l'expérience et suivi d'un Traité des maladies des femmes et des enfants nouveau-nés. 2 vol. grand in-18, avec fig. intercalées dans le texte. 1845. 9 fr.

JAMAIN. Manuel de Petite chirurgie, contenant les pansements, les bandages, la saignée, les ventouses, les moxas, les vésicatoires, les ulcères, la gangrène, les brûlures, les plaies, les appareils de fractures, le cathétérisme, la réduction des hernies, l'arrachement des dents, etc., etc., par M. le docteur *Jamain*, ancien interne des hôpitaux de Paris. 1845. 1 vol. grand in-18 de 624 pages. 3 fr. 50 c.

KRAMER. Traité des maladies de l'oreille, traduit de l'allemand par le docteur Bellefroid, 1841, 1 vol. gr. in-18. 4 fr. 50 c.

LE MAGNÉTISME ET LE SOMNAMBULISME devant les corps savants, la cour de Rome et les théologiens, par M. l'abbé J.-B. L., prêtre, ancien élève en médecine, 1844, 1 fort vol. in-8. 7 fr.

LISFRANC. Maladies de l'utérus, d'après les leçons cliniques faites à l'hôpital de la Pitié; par le docteur *Pauly*. Paris, 1836. 1 vol. in-8, br. 6 fr.

MAISONNEUVE. Manuel de Pathologie et de Clinique chirurgicales, par *M. Maisonneuve*, chirurgien des hôpitaux de Paris. 1845. 1 vol. grand in-18. 6 fr.

MANEC. Anatomie analytique; nerf grand sympathique, feuille gr. in-fol., dessiné par *Jacob*. 1836, troisième édit. fig. noires, 6 fr. 50 c.; fig col. 15 fr.

MARCHESSAUX. Manuel d'anatomie générale, histologie, organogénie de l'homme, par le docteur *Marchessaux*, ancien interne des hôpitaux de Paris. 1844. 1 vol. grand in-18 jésus 3 fr. 50 c.

MARTINET. Manuel de clinique médicale, contenant la manière d'observer en médecine; les divers moyens d'explorer les maladies de la tête, de la poitrine, de l'abdomen, 3e édit. 1837. 1 vol. in-18, br. 4 fr. 50 c.

MARTINET. Traité élémentaire de thérapeutique médicale, suivi d'un Formulaire, etc. 1 fort vol. in-8 de 640 pages. 1837. 6 fr.

MÉDECINE, CHIRURGIE ET PHARMACIE DES PAUVRES, contenant les premiers secours à donner aux empoisonnés et aux asphyxiés, et les remèdes faciles à préparer et peu chers pour le traitement de toutes les maladies. Nouvelle édition entièrement refondue. 1839. 1 vol. gr. in-18 de 500 pag. environ. 2 fr. 50 c.

MAYOR (de Lausanne). Bandages et appareils à pansements, ou Nouveau système de déligation chirurgicale. Troisième édition, augmentée de Mémoires sur

les bassins et les pessaires en fil de fer, les fractures de la clavicule, la cure radicale des hernies, et le cathétérisme simple et forcé dans les rétrécissements de l'urètre. 1 fort vol. in 8 et atlas in-4 de 16 planches. 1838. 7 fr.

MOREAU, professeur d'accouchements à la Faculté de médecine de Paris. Traité pratique des accouchements. 1841. 2 vol. in-8 br. 12 fr.

Le même ouvrage avec un atlas in-fol. de 60 planches. fig. noir. 60 fr., et fig. col. 120 fr.

MUNARET. Du médecin des villes et du médecin de campagne, mœurs et science. Seconde édition, entièrement refondue. 1840. 1 beau vol. grand in-18, papier vélin, de 550 pages. 3 fr. 50 c.

MUSSET (Hyacinthe). Traité des maladies nerveuses ou névroses, et en particulier de la paralysie et de ses variétés, de l'hémiplégie, de la paraplégie, de la chorée ou danse de Saint-Guy, de l'épilepsie, de l'hystérie, des névralgies internes et externes, de la gastralgie, etc. 1844. 1 vol. in-8. 6 fr.

NÆGELÉ. Manuel d'accouchements à l'usage des sages-femmes, par *F.-C. Nægelé*, professeur d'accouchements à l'université de Heidelberg; traduit de l'allemand par M. *Pigné*. 1844. 1 vol. in-12, avec fig. 4 fr.

NÉLATON. Éléments de pathologie chirurgicale, par M. Nélaton, chirurgien des hôpitaux de Paris, 1844-1845. 2 vol. in-8. 16 fr.

PADIOLEAU. Traité de la gastrite et du régime alimentaire dans les maladies aiguës et chroniques des organes de la digestion, suivi de Réflexions sur l'emploi du musc dans la pneumonie et sur les constitutions médicales. (Ouvrage couronné par les Sociétés médicales de Lyon et de Tours.) 1844. 1 vol. in-8. 5 fr.

PAYEN ET CHEVALLIER. Traité élémentaire des réactifs, leurs préparations, leurs emplois spéciaux, et leur application à l'analyse; par M. *A. Payen*, mem-

bre de l'Institut, et par M. *A. Chevallier*, professeur adjoint à l'école de pharmacie de Paris. Troisième édition, augmentée d'un supplément. 3 vol. in-8 de 1,250 pages et 5 pl. représentant 60 sujets, et 19 fig. intercalées dans le texte. 1841. 9 fr.

On vend séparément le supplément par M. *A Chevallier.* 1 vol. in-8 de 224 pag., avec fig. 1841. 2 fr. 50 c.

PRAVAZ. Mémoire sur la réalité de l'art orthopédique et ses relations nécessaires avec l'Organoplastie. 1845. in-8 de 76 pages et 7 fig. 2 fr. 50 c.

RACIBORSKI. Précis pratique et raisonné du diagnostic, contenant la percussion, l'auscultation, l'interrogation des malades. 1837, 1 fort vol. gr. in-18. 7 fr.

REQUIN. Éléments de pathologie médicale, par *Requin*, médecin des hôpitaux de Paris. 1843-1845. 2 vol. in-8. 16 fr.

RICARD. Traité théorique et pratique du magnétisme animal, ou Méthode facile pour apprendre à magnétiser. 1841. 1 vol. in-8. 6 fr.

RICARD. Physiologie et Hygiène du magnétiseur; Régime diététique du magnétisé; Mémoires et Aphorismes de Mesmer, avec des notes. 1844. 1 vol. grand in-18 de 456 pag. 3 fr. 50 c.

SAPPEY. Manuel d'anatomie descriptive, par M. le docteur *Sappey*, prosecteur de l'amphithéâtre général des hôpitaux de Paris. 1845. 1 vol. grand in-18 avec figures dans le texte. (*Sous presse.*)

TARDIEU. Manuel de pathologie et de clinique médicales, par *M. Tardieu*, agrégé de la Faculté de médecine de Paris. 1845. 1 vol. grand in-18. 6 fr.

VELPEAU. Leçons orales de clinique chirurgicale, faites à l'hôpital de la Charité, recueillies et publiées par MM les docteurs *Jeanselme* et *P. Pavillon*. 1840 à 1841. 3 vol. in-8. 21 fr.

WAGNER. Manuel de Physiologie, traduit de l'allemand, par M. Blanche, 1845. 1 vol. gr. in-18, br. 6 fr.

ANNUAIRE
DE THÉRAPEUTIQUE
ET DE
MATIÈRE MÉDICALE.
Pour 1845.

Imprimerie de Bourgogne et Martinet, rue Jacob, 30.

ANNUAIRE
DE
THÉRAPEUTIQUE
DE
MATIÈRE MÉDICALE, DE PHARMACIE ET DE TOXICOLOGIE
Pour 1845,

contenant

LE RÉSUMÉ DES TRAVAUX THÉRAPEUTIQUES ET TOXICOLOGIQUES PUBLIÉS EN 1844 ET LES FORMULES DES MÉDICAMENTS NOUVEAUX,

suivi

D'UN MÉMOIRE SUR LA DIGESTION DES CORPS GRAS,

Par MM. BOUCHARDAT et SANDRAS;

et d'une Notice sur la nature et le traitement des calculs biliaires,

PAR

M. BOUCHARDAT.

PARIS.

GERMER BAILLIÈRE, LIBRAIRE-ÉDITEUR,
RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 17.

1845.

PRÉFACE.

Chaque année apporte à la science son contingent; les travaux qui se rapportent à la thérapeutique sont toujours aussi nombreux que variés; il en est, il faut le reconnaître, un grand nombre qui n'ont qu'une existence passagère, et qui retombent bien vite dans l'oubli d'où ils n'auraient pas dû sortir. En examinant scrupuleusement toutes les publications qui intéressent le but que je me suis proposé, j'ai fait en sorte d'en extraire les parties les plus utiles. Ce volume renferme plusieurs remarques et travaux inédits; j'espère qu'ils ne formeront pas la partie la moins importante de mon ouvrage.

J'aurais bien désiré joindre à mon Annuaire toutes les recherches qui me sont propres, et dont cette année j'ai achevé la publication; mais comme elles ne se rapportent pas directement aux sciences médicales appliquées, j'ai jugé convenable de ne pas les reproduire ici; voici, au reste, l'indication des recueils où l'on pourra les trouver :

1° Sur les propriétés optiques de la salicine, de la phloridzine, du cnysin (Comptes rendus de l'Académie des sciences, t. XVIII, p. 298).

2° Sur les propriétés optiques de l'amygdaline, de l'acide amygdalique, des amygdalates et des produits résultant de l'action des bases

fixes sur la salicine (Comptes rendus de l'Académie des sciences, t. XIX, p. 1174).

3° Composition immédiate de la fibrine, de la couenne inflammatoire, action des acides très étendus sur le gluten, le caséum, l'albumine, la gélatine (2e édition du volume de chimie de mon *Cours des Scienc. phys.*, p. 454).

Il me reste à indiquer les articles principaux qui ont trouvé place dans mon Annuaire. Les préparations opiacées sont étudiées depuis longtemps, mais chaque année voit paraître d'utiles remarques sur l'emploi de ces agents d'un usage journalier.

Je donne aussi des renseignements nouveaux sur le hachish et le lactucarium; je rapporte un exemple remarquable d'empoisonnement par les racines d'*œnanthe crocata*. La puissance des effets physiologiques observés doit engager les chimistes à analyser ces racines, et les médecins à appliquer ce puissant végétal.

Les recherches sur l'extraction du principe actif de la digitale, l'étude de l'action de ce principe remarquable sur l'homme et les animaux, l'énumération des cas dans lesquels il peut être employé, les formes sous lesquelles on peut le prescrire, voilà, je pense, une des parties qui intéresseront le plus.

On est si heureux de pouvoir opposer des remèdes nouveaux à ces formes variées et souvent nouvelles des affections nerveuses, que

tous les praticiens ont accueilli avec faveur le mémoire de M. Devay sur le valérianate de zinc ; j'en donne un extrait substantiel, ainsi que des travaux divers sur la préparation de l'acide valérianique.

Les remarques sur les applications thérapeutiques nouvelles de l'ammoniaque ne sont pas dépourvues d'utilité. On lira avec profit les observations sur l'emploi des mercuriaux et des préparations iodiques. J'ai indiqué dans une note l'action de l'iodure de potassium sur les préparations mercurielles insolubles ; l'importance qu'ont les médicaments où ces deux ordres d'agents sont associés, l'intérêt que présente l'étude de leur administration successive fixera sur ce point l'attention des médecins.

Je continue à suivre avec fidélité la marche de l'importante question de l'influence des miasmes paludéens ; je signale de nombreux travaux sur la rareté relative de la phthisie pulmonaire et de la fièvre typhoïde dans les localités à caractère marécageux fortement prononcé. La question arsenicale a pris une face nouvelle : ce ne sont plus des doses infiniment petites, mais des quantités proportionnellement élevées et une grande dilution. Je reconnais sans peine que l'arsenic présente ainsi une action thérapeutique plus grande, mais je crois que la méthode arsenicale a perdu en sécurité ce qu'elle a gagné en puissance.

J'ai fait suivre les notions de thérapeutique générale et de thérapeutique chirurgicale par une note d'hygiène sur la dépuration des eaux potables, suivie elle-même du deuxième mémoire sur la digestion, qui m'est commun avec M. le docteur Sandras. Nous avons dans ce travail, à l'aide d'expériences nombreuses, complétement élucidé, je l'espère, au moins, la question importante de la digestion des corps gras. Comme il y a deux ans bientôt que ce mémoire a été lu à l'Académie des sciences, j'ai cru convenable de faire connaître et de discuter les recherches entreprises dans la même direction, et d'indiquer aussi les applications thérapeutiques des corps gras. Cette question étant liée à celle des calculs biliaires, j'ai terminé mon ouvrage par une notice sur les concrétions hépatiques.

Je me propose, dans les Annuaires qui suivront celui-ci, de continuer cette marche, qui, j'espère, sera féconde en résultats positifs. Je rattacherai à nos travaux sur la digestion, qui nous occupent toujours, M. Sandras et moi, les questions principales de pathologie et de thérapeutique qui se rapportent directement à cette importante fonction. Déjà j'ai recueilli de nombreux matériaux que je mettrai successivement en œuvre.

ANNUAIRE
DE THÉRAPEUTIQUE
ET DE
MATIÈRE MÉDICALE.

NARCOTIQUES.

Opiacés.

Les opiacés ont une si grande importance thérapeutique, que chaque année voit paraître de nouveaux faits sur ces héroïques agents. Je vais rapporter plusieurs exemples remarquables d'empoisonnements par les sels de morphine ou les autres opiacés.

Essai de l'opium (Payen).

Les opiums de diverses provenances ont des richesses variables : ainsi on a tour à tour préféré soit l'opium de Smyrne, soit celui de Constantinople, soit enfin autrefois celui d'Égypte. Comme ces sortes commerciales peuvent varier, il est important que les pharma-

ciens essaient leurs opiums avant de les employer dans la préparation des médicaments composés : voici le procédé qui a été indiqué par M. Payen dans ses essais d'opium de l'Algérie et qui réussit très bien.

On pèse 25 grammes d'opium divisé en tranches très minces, puis on les laisse macérer dans 150 grammes d'eau pure. Après vingt-quatre heures de contact, on triture dans un mortier, jusqu'à ce que la matière hydratée soit en bouillie claire, puis on décante sur un filtre les parties les plus divisées que le liquide tient en suspension; on ajoute de l'eau sur le résidu que l'on triture de nouveau, et l'on décante sur le même filtre, qu'on lave encore par l'eau distillée, jusqu'à ce que le liquide passe incolore; on ajoute à la solution filtrée un excès de chaux bien hydratée; on porte le mélange à l'ébullition pendant cinq minutes environ; on filtre et on acidule la solution filtrée avec de l'acide chlorhydrique qui sature la chaux et s'unit à la morphine. On précipite la morphine par l'ammoniaque, dont on chasse l'excès par l'ébullition. On recueille sur un filtre la morphine précipitée, on la lave avec de l'eau alcoolisée, puis on la fait dissoudre dans l'alcool bouillant à 33 degrés : elle cristallise par refroidissement; il suffit alors de la laver à l'éther pour éliminer la narcotine, on la fait dessécher ensuite, et on en constate le poids.

Je rappelerai en terminant que le bon opium de Smyrne ou de Constantinople donne de 4 à 5 de morphine pure pour 100 par ce procédé.

Effets physiologiques de l'opium.

Les effets physiologiques de l'opium sont mieux appréciés qu'ils ne l'étaient jadis : cependant il est encore des particularités intéressantes qui nous seront révélées par l'action comparée des opiacés sur les êtres de la série. J'ai fait dans cette direction plusieurs expériences que je ferai bientôt connaître. Je puis énoncer dès aujourd'hui un résultat général assez remarquable. Tandis que la morphine ou ses sels agissent sur l'homme avec plus de puissance que l'extrait d'opium, cette substance, au contraire, possède une énergie beaucoup plus grande que les sels de morphine sur les animaux à sang froid.

Opium ; son influence sur la menstruation (Smith).

M. Smith rapporte cinq observations qui montrent les règles supprimées pendant tout le temps que les malades furent soumises à l'usage de l'opium. Dans quatre de ce cas, l'opium avait été donné comme calmant et contre diverses affections. Chez deux malades les règles revinrent aussitôt qu'on eût cessé l'usage de l'opium. Dans la dernière observation,

cette substance fut prescrite pour combattre une augmentation considérable et une fréquence plus grande des menstrues. L'opium fut continué par la malade pendant un an, sans que le médecin en eût connaissance. Les règles, après avoir graduellement diminué, cessèrent complétement au bout de l'année, et malgré divers emménagogues, ne purent être rappelées. Il est à remarquer que dans ces cinq cas, la suppression des règles ne fut suivie d'aucun de ces troubles qui accompagnent la suppression provoquée par d'autres causes.

Accidents survenus par suite de l'administration d'un sel de morphine à une dose infiniment petite (Danyau).

Je vais rapporter une observation d'accidents survenus par suite de l'administration d'une proportion si petite de morphine, que les effets observés montrent qu'il s'agissait ici d'une idiosyncrasie tout-à-fait rebelle à l'emploi de l'opium.

Une dame, jeune encore, atteinte d'un cancer de l'utérus, éprouvait, depuis quelque temps, à l'estomac, des douleurs vives accompagnées de vomissements et d'un sentiment de crispation très violent. Ces symptômes ayant résisté à divers moyens de traitement, M. Danyau fit appliquer un vésicatoire sur toute la région épigastrique, et il le fit panser ensuite avec un trente-deuxième de grain d'hy-

drochlorate de morphine. Cette première dose, appliquée le soir, n'ayant eu d'autre effet que de rendre la nuit un peu plus calme, on renouvela le lendemain le pansement avec la même quantité de cette substance. Quelque temps après, la malade tomba dans un état de narcotisme complet. Lorsque M. Danyau arriva auprès d'elle, il la trouva dans un état fort grave : céphalalgie violente, assoupissement continuel, bourdonnements dans les oreilles, et vertiges très prononcés; trouble et faiblesse de la vue, embarras de la parole, discours incohérents, peau chaude et sèche, pouls fort et fréquent; tels sont les principaux symptômes que la malade présentait. Un phénomène remarquable dont elle rendit compte le lendemain matin, et qui fixa spécialement l'attention de M. Danyau, c'est que cette dame ne pouvait distinguer que la moitié des objets qu'on lui présentait. Ainsi pour les personnes qui étaient auprès d'elle, elle n'apercevait qu'un bras, un œil, etc. La congestion cérébrale avait été portée au point de produire des convulsions, et avant l'arrivée de M. Danyau, deux accès d'éclampsie très violents avaient eu déjà lieu. Son premier soin fut de pratiquer une saignée du bras; ce qui n'empêcha pas un nouvel accès plus violent que les précédents. La veine fut ouverte de nouveau; on laissa couler une médiocre quantité de sang, et le front fut couvert de compresses

trempées dans de l'eau vinaigrée froide. Plus tard on remplaça les compresses par une vessie remplie de glace; on appliqua deux vésicatoires aux cuisses, et à diverses reprises pendant la nuit on promena des sinapismes sur les membres inférieurs. Sous l'influence de ces moyens, la congestion cérébrale diminua, les accès convulsifs ne se reproduisirent plus; mais pendant trois jours la vue resta encore extrêmement faible, et la malade ne put distinguer que la moitié des objets qu'on lui présentait. En même temps il lui survint des hallucinations; elle ne voyait partout que des hommes à figure sinistre ou très agréable: tantôt les objets se présentaient à elle sous l'aspect le plus lugubre, tantôt ses idées ne lui rappelaient que des sujets riants et gracieux. Depuis trois semaines que ces premiers symptômes se sont déclarés, ils ne sont pas encore entièrement dissipés; la vue est toujours faible et la parole embarrassée.

Empoisonnements par l'acétate de morphine.

Je vais rapporter textuellement une observation remarquable d'empoisonnement avec 4 grammes d'acétate de morphine suivi de guérison. Cette observation a été recueillie dans le service de M. Soujon, à Montpellier, et communiquée à la *Gazette médicale* par le docteur Carret. Je citerai ensuite quelques

faits que j'ai nouvellement observés et qui trouveront naturellement leur place ici.

« Alexandre B..., commis pharmacien, d'une bonne constitution et d'un tempérament bilioso-sanguin, prend volontairement, le 14 juillet, à midi et demi, 4 grammes d'acétate de morphine dans 64 grammes d'eau et 16 grammes de sirop de gomme.

» Une heure après midi. — Son chef, averti de ce qui vient de se passer, arrive peu après, et lui fait prendre, non sans résistance, un décigramme de tartre stibié qui n'amène aucun vomissement. B..., chez qui le poison n'a déterminé jusqu'ici aucun symptôme inquiétant, sort avec un de ses amis, se promène une heure consécutive, va prendre dans un café une cruche de bière, et ne rentre qu'à deux heures dans sa chambre.

» Deux heures. — A ce moment B... ressent quelques vertiges, un engourdissement dans les membres et une légère tendance au sommeil.

» Deux heures et demie. — On le transporte à l'hôpital civil. On administre incontinent à ce malheureux la potion suivante : tartre stibié 3 décigrammes, ipéc. 12 décigrammes, oxymel scillitique 64 grammes. Ce puissant émétique n'a pas plus d'effet que le premier. Force est donc de recourir aux antidotes : le choix n'est pas douteux; on prescrit l'iode et l'iodure de potassium en solution dans de l'eau

distillée, et, pendant que l'on en fait la préparation, M. Rey, chirurgien de l'hôpital, introduit une sonde œsophagienne dans l'estomac pour provoquer ses contractions et déterminer le vomissement. Tout reste infructueux, et A. B... tombe peu à peu dans une somnolence profonde. Sa tête, comme entraînée par un poids énorme, perd l'équilibre et tombe en avant sur la région sternale. Le muscle élévateur de la paupière supérieure a perdu toute contractilité, et cette paupière ne s'élève que par une traction lente et pénible du frontal. Les jambes fléchissent sous le poids du corps. En un mot, B... est dans l'état d'un homme complétement ivre. La respiration est normale; le pouls est grand et fort. On pratique une saignée qui semble diminuer cette tendance irrésistible au sommeil.

» Trois heures. — On administre la solution d'iode et d'iodure de potassium. A la seconde verrée les vomissements commencent. On engage B... à se titiller la gorge; mais il s'endort les doigts au fond de la bouche. Néanmoins il remplit une grande cuvette de matières vomies.

» Quatre heures. — Le coma est de plus en plus prononcé. Il faut chatouiller, pincer, secouer B... pour le tenir réveillé. Il se prête aux prescriptions du médecin avec la plus grande docilité; mais il laisse un mouvement à moitié fait, une parole à moitié dite, tant la

tête est lourde, les yeux pesants, les membres engourdis. Le pouls, qui avait perdu de sa force par la précédente saignée, se relève et devient vibrant. On applique une seconde saignée, qui a pour effet encore de diminuer le coma.

» Cinq heures. — La face devient violacée ; les membres se contractent et se raidissent; le malade perd la parole, et on s'efforce en vain de lui faire ouvrir les yeux. On frictionne l'épigastre avec de l'ammoniaque ; on applique un sinapisme à chaque membre. Le malade paraît tout-à-fait insensible à cette active médication.

» Six heures. — Comme les signes de congestion encéphalique deviennent de plus en plus manifestes, on ouvre une troisième fois la veine, et on prescrit le café à hautes doses. Deux nouveaux sinapismes sont posés sur chaque épaule.

» Six heures et demie. — De ce moment date une légère amélioration. B... ouvre les yeux, quoique avec beaucoup de difficulté ; il parle, il connaît, et même il cherche à nous faire comprendre l'état de ses facultés et de ses sens.

» Huit heures. — Les symptômes déterminés par le poison vont en s'affaiblissant. Le malade peut surmonter, jusqu'à un certain point, une tendance au sommeil. Ses idées sont nettes, et il dit qu'il voit comme à travers un nuage tout ce qui vient de se passer.

» Huit heures et demie. — B... n'a plus rien à craindre des effets du narcotique; mais, sous l'influence du traitement énergique qu'il vient de subir, ne surgira-t-il point quelque réaction violente ? Un infirmier passe la nuit auprès de lui pour surveiller les sinapismes, lui faire prendre du café et le tenir éveillé.

» 15 juillet, à huit heures du matin. — B... se plaint d'étourdissement, de pesanteur à la tête. Si vous voulez connaître mon état, nous dit-il, lisez ce qu'on a écrit de l'ivresse du Chinois par l'opium. Nous apercevons sur son front une éruption vésiculeuse. Ainsi se trouve expliquée cette démangeaison qu'il ressentait la veille sur cette région. Il a vomi à plusieurs reprises dans la nuit; il vomit encore en ce moment, et les vomissements continuent dans la journée. On prescrit une légère infusion de mélisse.

» 16 juillet. — Disparition successive de tous les accidents. Le 17, B... sort de l'hôpital parfaitement rétabli. »

On n'est pas toujours aussi heureux lorsqu'on a à combattre un empoisonnement par les opiacés à haute dose; la circonstance la plus défavorable, c'est la longueur du temps qui s'est écoulé depuis l'ingestion du poison. Les efforts les mieux combinés sont souvent alors sans heureuse influence. Je vais en rapporter brièvement deux exemples.

Il y a un mois environ, on apporta à l'Hô-

tel-Dieu un garçon limonadier qui avait pris à jeun 1 gramme d'acétate de morphine. Il ne fut transporté à l'hôpital que cinq heures après avoir pris le poison. Il n'avait pas vomi. — Son estomac était vide; il était plongé dans le coma le plus profond. —Les pupilles étaient contractées, la peau froide, le pouls à peine perceptible. — On lui introduisit à grande peine dans l'estomac quelques verrées d'eau iodurée. On lui administra en lavement une forte décoction de café; mais il ne tarda pas à expirer.

Un homme de vingt-cinq ans, atteint de diarrhée chronique, prit de lui-même, à sept heures du matin, un lavement qu'il avait préparé avec 50 gouttes de laudanum de Sydenham. A midi il était encore sur pied sans avoir rien éprouvé que de la pesanteur de tête. Il se coucha à une heure; à trois heures il était plongé dans le coma le plus profond. — Ses pupilles étaient contractées, son pouls extrêmement faible, sa peau froide.... On lui administra, sans produire aucun effet, des lavements purgatifs, du café concentré. On employa en vain la saignée et les révulsifs les plus énergiques : il expira à cinq heures.

A côté de ces cas malheureux je pourrais citer plusieurs observations, où les moyens employés contre l'empoisonnement par les opiacés ont été couronnés de succès. Voici ceux que j'ai toujours mis en usage :

1° Vider l'estomac par les émétiques ou par la sonde œsophagienne ;

2° Administrer l'*eau iodurée* qui est généralement usitée contre ces empoisonnements, depuis que j'ai publié mon Mémoire sur les iodures d'iodhydrates d'alcalis végétaux ; cette solution est composée comme il suit :

Iode	20 centigr.
Iodure de potassium	40 centigr.
Eau	500 gram.

3° Faire prendre par la bouche et en lavement une décoction concentrée de bon café.

4° Employer les révulsifs à la périphérie.

Emploi heureux de l'électricité pour combattre l'empoisonnement par l'opium.

Je vais rapporter en détail une observation remarquable, bien digne d'encourager les médecins appelés à porter des secours dans la période extrême de l'empoisonnement opiacé.

« Un homme robuste, âgé de cinquante-quatre ans, est apporté à l'hôpital de Middlessex, le 14 septembre, à trois heures du matin, sans connaissance, sans mouvement, la pupille de la largeur de la tête d'une épingle, le pouls intermittent et s'élevant à peine à 40 par minute. La respiration ne se faisait que d'une manière convulsive et à un intervalle d'une demi-minute ; la face livide, les

extrémités froides et bleuâtres, enfin tout l'aspect d'un cadavre plutôt que d'un homme encore doué de la vie. Après avoir vidé l'estomac par l'usage de la pompe gastrique, et avoir ingéré dans le même organe du thé vert avec de l'ammoniaque, et avoir appliqué des sinapismes sur les extrémités, après avoir employé la flagellation, les lotions froides, et même la douche froide, et retiré de la vessie, par le cathétérisme, de 6 à 8 onces d'urine, on eut recours à l'emploi de l'appareil électro-magnétique vers quatre heures du matin. Au bout de quelques instants, le pouls prit de la force et devint moins rare, et la respiration sembla reprendre un peu d'activité. Des étincelles électriques tirées de la tête, de la poitrine, de l'épine et de l'abdomen, n'ont d'autre effet que de déterminer de violentes convulsions et des contorsions musculaires par tout le corps. Ce n'est qu'au bout d'une heure de l'emploi continuel de ce moyen que le malade donne un signe de connaissance, par une exclamation de douleur et en demandant qu'on le laisse tranquille. Ses yeux étaient hagards, et il retomba aussitôt dans le même état; puis un nouveau contact lui fait pousser de nouveaux cris et faire de nouvelles contorsions. A sept heures, on cesse l'opération, on met le malade au lit, et le lendemain matin il quitte l'hôpital à pied et en bon état. »

Empoisonnement par l'opium; flagellation.

Un individu s'était empoisonné en avalant 45 grammes de laudanum. Les vomitifs, les frictions, etc., avaient été employés inutilement, et sans pouvoir tirer le sujet du profond assoupissement dans lequel il était tombé : aussi la mort paraissait-elle être imminente. Dans cette occurrence, M. Barrett eut l'idée de recourir à l'emploi de la flagellation. Il fit frapper la plante des pieds et la paume des mains avec des verges nouvellement coupées, et, au bout de douze heures de ce moyen, le malade commença à se réveiller. Des moyens appropriés furent alors mis en usage, et l'individu se rétablit complétement.

Propositions sur l'emploi de l'acétate de morphine appliqué au traitement du catarrhe pulmonaire chronique (Forget)

1° La bronchite *initiale*, bornée à l'enrouement, à la toux, à la douleur sous-sternale, sans fièvre ni oppression, est fréquemment enrayée, enlevée par l'administration de l'opium à dose modérée; mais les occasions d'appliquer ce moyen s'offrent rarement aux praticiens.

2° Dans la bronchite *aiguë* confirmée, avec fièvre, toux, oppression, crachats muqueux, l'opium échoue le plus souvent, et ne peut

guère être employé que comme palliatif d'une douleur vive et d'une toux opiniâtre.

3° Dans la bronchite au *déclin*, et surtout à l'état *chronique*, lorsque la fièvre est nulle ou légère, la toux quinteuse et la respiration assez libre, l'opium produit les résultats les plus salutaires.

4° Lorsqu'il existe oppression, crachats abondants et visqueux, sans toux ni douleur intenses, l'opium cesse d'être indiqué, et peut même aggraver les symptômes en s'opposant à l'expulsion des crachats.

5° L'opium est un remède essentiellement palliatif de la bronchite chronique ; mais souvent il parvient à la guérir en supprimant les éléments toux, douleur et sécrétion, qui sont à la fois effet et cause de la bronchite.

6° Lorsque l'opium ne suffit pas pour guérir la maladie, il favorise puissamment l'action des moyens directement curatifs, soit en détruisant certains éléments de la maladie, soit en complétant l'œuvre des antiphlogistiques, soit enfin en neutralisant l'action stimulante de la plupart des remèdes dits altérants, résolutifs, etc.

7° L'opium convient peu aux personnes sanguines, pléthoriques, obèses; il convient spécialement aux personnes d'un tempérament sec, irritable, *nerveux*. Il produit de bons effets chez les enfants, mais il réclame beaucoup de prudence et de ménagements; il en est de même pour les vieillards.

8° Il est des idiosyncrasies qui se refusent absolument à l'emploi de l'opium, soit qu'il occasionne des accidents, soit qu'il ne produise aucun effet favorable.

9° De tous les sédatifs usités contre le catarrhe, l'opium est incomparablement le plus sûr et le plus efficace.

10° Parmi les préparations de l'opium, il en est qui méritent la préférence : tels sont les sels de morphine ; la dose et le mode d'administration comportent des conditions essentielles à observer.

11° Le sirop d'acétate de morphine, à la dose d'une cuillerée à café, délayé dans un peu d'eau et pris le soir en se couchant, nous paraît le mode préférable dans la majorité des cas.

12° « Entre tous les remèdes dont le Dieu tout-puissant a fait présent aux hommes, il n'en est point de plus universel ni de plus efficace que l'opium.... Ce remède est si nécessaire à la médecine qu'elle ne saurait absolument s'en passer, et un médecin qui saura le manier comme il faut fera des choses surprenantes. » (Sydenham.)

Le fait le plus net qui ressort du travail de M. Forget est celui-ci :

« L'opium, administré à des doses très faibles, est le remède le plus sûr de la bronchite chronique. La petitesse de la dose est d'une grande importance (une cuillerée à café de

sirop d'acétate de morphine contient à peine un tiers de centigramme (1/15 de grain) d'acétate de morphine); car l'opium à dose plus élevée continué pendant longtemps cause souvent l'anorexie, et c'est une grave contre-indication dans les affections chroniques de l'appareil respiratoire.

Mixture contre l'insomnie (Graves).

Teinture de colombo		
— de quassia		
— de gentiane		
— de quinquina	aa	50 grammes
Morphine		10 centigr.

On donne chaque jour trois cuillerées à café de cette mixture.

Mixture contre la fièvre puerpérale (Most).

Elixir acide de Haller	2 gram.
Laudanum de Sydenham	1 gram.

Mêlez. — A prendre, toutes les trois heures, 15 à 20 gouttes dans un verre d'eau d'orge. On continue ordinairement pendant vingt-quatre heures.

Le docteur Smith vante beaucoup l'emploi de ce remède.

Opium contre l'épididymite blennorrhagique (Gay).

Le malade prend dès le début de l'affection un purgatif avec 25 centigrammes de calomel et 2 grammes de jalap; puis un peu plus tard,

on lui donne 15 gouttes de teinture d'opium toutes les quatre heures. M. Gay assure que le deuxième jour toute douleur a cessé.

Je suis d'avis qu'il faut surveiller attentivement l'emploi de la teinture d'opium, pour ne pas produire de narcotisme.

Pommade de morphine (Sandras).

Chlorhydrate de morphine	1 décigr.
Axonge balsamique	6 gram.

Mêlez. — On applique en onctions sur la partie douloureuse. Ce moyen est usité, dit M. Sandras, dans presque toutes les névralgies; il lui a semblé ou seconder puissamment ou remplacer tout-à-fait la morphine, par la méthode endermique. L'usage de cette pommade lui a donné de beaux succès, en l'appliquant soit sur les parties de la face endolories, dans des névralgies de la cinquième paire; soit le long du trajet du nerf sciatique, dans des névralgies du nerf de ce nom, soit sur la région précordiale, dans des névralgies du cœur; ou sur le trajet des nerfs intercostaux, quand ces nerfs se trouvent le siége du mal, ou enfin sur les régions pédieuse, inguinale et épigastrique, quand c'était en ces points qu'il fallait appliquer le remède.

Le plus souvent, les onctions ainsi faites ont suffi pour modérer momentanément les accés de la douleur; quelquefois elles ont réussi même à la calmer entièrement et sans retour;

presque toujours enfin elles ont achevé et complété une guérison que d'autres moyens plus actifs avaient déjà fort avancée.

Un cas surtout a paru puissamment modifié par ces onctions, c'est la gastralgie.

Sur l'extrait alcoolique de lactucarium (Aubergier). (Art. communiqué.)

Lorsque j'ai publié un procédé propre à obtenir le lactucarium en grand par incisions, je n'étais pas encore fixé sur les formes pharmaceutiques les plus convenables pour l'administration de ce médicament; je viens faire connaître aujourd'hui les résultats d'une plus longue expérience.

On a essayé d'administrer le lactucarium en nature à la dose de quelques décigrammes, suspendu dans les potions; je me hâte de dire que c'est la plus mauvaise manière d'employer ce médicament. La grande quantité de matière insoluble qu'il contient (cire, résine etc.), l'odeur nauséabonde qu'il exhale, rendent les potions troubles ; détestables. Le malade le moins délicat ne peut avaler plus d'une cuillerée d'un pareil breuvage; mieux vaut certainement administrer le lactucarium en pilules. Mais, si la matière insoluble n'a pas, dans ce mode d'administration, l'inconvénient de dégoûter aussi complétement le malade, elle en présente un autre que les propriétés du principe actif et la composition du lactucarium permettaient

du reste de prévoir. Ce principe actif isolé est peu soluble, comme on sait; il l'est encore moins lorsqu'il se trouve emprisonné dans une grande quantité de cire et de résine: aussi devient-il nécessaire de le débarrasser des matières insolubles qui sont inertes, si encore elles ne sont pas nuisibles.

C'est, par conséquent, sous forme d'extrait que ce médicament doit être administré; les premières expériences faites par M. Serre, un des membres de la commission chargée par l'Institut de faire un rapport sur mon mémoire et sur les propriétés médicales du lactucarium, ont confirmé les prévisions de la théorie. En effet, l'extrait alcoolique a toujours produit de meilleurs résultats que le lactucarium en nature; quant à la préférence à donner à l'extrait alcoolique sur l'extrait aqueux, elle est facile à justifier. Il résulte de l'insolubilité du lactucin dans l'eau à froid, de la ténacité avec laquelle il est retenu par la cire et par la résine, que le lactucarium ne peut être épuisé que par des décoctions longtemps prolongées et répétées à un grand nombre de reprises; de là une énorme quantité de liqueurs à évaporer; la grande altérabilité de ce principe ne lui permet pas de résister à l'action de la chaleur longtemps prolongée; il en résulte que dans l'extrait aqueux, quoique doué d'une amertume très forte, et qui ne permet pas de le confondre avec la thridace, on ne retrouve

pas tout le principe actif du lactucarium; il existe en revanche beaucoup de pectine, de l'acide ulmique résultant de l'altération du caméléon végétal que j'ai signalé, de la mannite, de l'asparamide, et tous les sels, nitrate de potasse, chlorures, phosphates, etc.

J'ai déjà fait remarquer dans mon premier mémoire que l'eau n'était pas un véhicule convenable pour dissoudre le principe actif de la laitue. La difficulté qu'on éprouve pour l'arracher aux autres matières qui l'accompagnent et le retiennent avec opiniâtreté, même en réitérant et en prolongeant les décoctions, explique d'une manière complète l'absence de ce principe dans la thridace, et les propriétés inoffensives de cette préparation. En effet, quand on extrait le suc de la plante, le principe actif reste tout entier dans les marcs, et la petite portion qui peut se trouver entraînée est altérée pendant l'évaporation. Je puis prouver l'exactitude de cette prévision par les résultats d'une expérience directe : j'ai préparé de la thridace avec le suc obtenu par l'expression de l'écorce des tiges de laitue; le marc, exprimé fortement et séché, a été mis en contact avec de l'alcool à 36°; la solution alcoolique évaporée a fourni un résidu d'une saveur très amère, qui ne pouvait être comparée à la saveur de la thridace précédemment obtenue.

Il résulte de cette observation que si l'on

voulait encore conserver un extrait de laitue dans les pharmacopées, cet extrait devrait être un extrait alcoolique préparé avec l'écorce des tiges. Ce serait une substitution analogue à celle dont l'expérience clinique a permis à M. Andral de démontrer l'utilité, pour ce qui regarde la préparation de l'extrait de pavots destiné à servir de base au sirop diacode.

Mais il est d'autant plus inutile de recourir encore aujourd'hui à des extraits de laitue, que la thridace, préparée comme elle doit l'être avec l'écorce des tiges, coûte deux fois plus cher que le lactucarium, et que le prix de revient de l'extrait alcoolique préparé avec l'écorce sèche serait encore plus élevé. Un pied de laitue me donne plus de suc laiteux par incisions que de suc ordinaire par expression de l'écorce; c'est qu'une même tige peut être incisée à plusieurs reprises, et que la plante vivante puise continuellement dans le sein de la terre et de l'atmosphère les éléments qui lui permettent de réparer le lendemain les pertes de la veille.

Disons cependant, pour être juste, que le procédé indiqué pour la préparation de la thridace reposait sur une idée théorique ingénieuse : c'est, en effet, dans les vaisseaux placés sous l'épiderme que réside le suc laiteux. L'auteur du procédé, ne se trouvant pas dans les conditions convenables pour songer à extraire le suc laiteux par incisions de la plante vivante,

avait tiré le meilleur parti possible des tiges arrachées, alors qu'on ne connaissait pas encore la nature et les propriétés du principe actif. La meilleure preuve qu'on puisse donner, au reste, de l'absence de ce principe dans la thridace, c'est qu'il n'y a pas été trouvé par des chimistes qui connaissent tous les secrets de l'analyse végétale, et qui n'auraient pas manqué d'isoler la matière active neutre de la laitue, si elle eût existé dans les produits qu'ils ont examinés.

Ce que je dis aujourd'hui pour la thridace, le docteur Bidault de Villiers le disait en 1820 pour les extraits de laitue employés à cette époque pour remplacer le lactucarium.

N'est-il pas bien étonnant, d'après les divers observateurs que nous venons de citer, que les auteurs qui leur ont succédé, en cherchant un succédané à l'opium dans la laitue, aient voulu le trouver dans l'extrait de cette plante, qui, nécessairement, doit être moins efficace que son suc laiteux, et auquel sans doute la coction et la clarification qu'on lui fait subir pour le réduire en extrait peuvent ôter de son efficacité? Il est probable que cette espèce d'extrait n'est somnifère qu'en raison du suc laiteux qu'il contient, et qui doit s'y trouver en petite quantité comparativement aux autres sucs propres. Il est même possible qu'en clarifiant ou en passant le produit que l'on a obtenu par expression, on perde la partie lai-

teuse qui s'est coagulée : aussi les modernes ont-ils été désappointés lorsqu'ils ont cru cet extrait propre à remplacer l'opium, et l'expérience a prouvé qu'il ne jouissait pas des mêmes vertus que ce médicament, auquel il n'est permis ni possible de le substituer.

Il n'en est pas de même du lactucarium préparé suivant la manière que j'ai indiquée ; l'autorité des anciens et l'expérience des modernes s'accordent sur ses propriétés calmantes et somnifères.

Dans le même mémoire, M. Bidault de Villiers indiquait un procédé à l'aide duquel il avait obtenu à grand'peine quelques grammes de lactucarium, procédé qui a été publié récemment comme nouveau.

Je reviens aux préparations auxquelles on doit soumettre le lactucarium pour le plier à l'usage médical ; les observations que j'ai présentées prouvent donc que c'est à l'alcool qu'il faut s'adresser pour séparer les principes actifs du lactucarium des matières inertes qui les accompagnent, sous ce rapport, le degré de l'alcool est loin d'être indifférent : fort, il dissout la matière résineuse que l'on évite avec l'alcool faible ; du reste, l'alcool faible dissout bien toute la matière amère. On épuise le lactucarium par deux digestions successives avec l'alcool à 21° ; on soumet les liqueurs à la distillation, et on achève l'évaporation au bain-marie en agitant continuellement. Cet extrait

est brun, très amer et non déliquescent; tout le principe actif s'y trouve associé à de faibles proportions de matières étrangères. C'est cette préparation qui me paraît devoir être employée toutes les fois qu'on voudra faire prendre le lactucarium en pilules, associé à d'autres substances. Il devra en être de l'extrait alcoolique de lactucarium comme de l'extrait aqueux d'opium, qui est substitué dans toutes les formules à l'opium lui-même.

Ainsi, c'est avec l'extrait alcoolique que doit être préparé le *sirop de lactucarium*. Je propose pour cette préparation la formnle suivante :

Extrait alcoolique de lactucarium	1 gram.
Sirop simple	500 gram.

L'extrait alcoolique doit être dissous dans suffisante quantité d'eau bouillante; la solution, passée, est ajoutée encore chaude au sirop bouillant, que l'on cuit ensuite rapidement. Le sirop, transparent tant qu'il reste chaud, se trouble ensuite par le refroidissement, de telle sorte que le principe actif y semble plutôt suspendu que dissous : cependant il ne se dépose pas; il en est donc de ce sirop comme du sirop de quinquina, qui présente et doit présenter cet aspect un peu louche qui serait pour les autres sirops l'indice d'une préparation défectueuse, s'il est vrai que les médicaments agissent mieux lorsqu'on les donne en

dissolution. Ce principe doit s'appliquer plus rigoureusement aux matières qui résistent à l'action des dissolvants, comme le lactucarium. Malgré le défaut de transparence que présente le sirop et sa saveur amère, les raisons que je viens d'exposer me font penser que c'est à cette préparation qu'on devra avoir le plus souvent recours, surtout lorsqu'il s'agira d'introduire le lactucarium dans des potions, dans des loochs; l'extrait employé en nature dans une potion ou un looch resterait presque entièrement indissous : aussi le docteur François avait-il remarqué qu'administré de cette manière, l'action de ce médicament était presque nulle. Au reste, l'amertume de ce sirop est franche et n'a rien de désagréable. Si l'on voyait dans cette saveur un obstacle pour l'administration du lactucarium sous cette forme, il serait facile de la rendre moins sensible en portant à 1 kilo la dose du sirop, que j'ai fixée à 500 gram. dans ma formule.

Les malades s'accoutument assez rapidement à l'action du lactucarium; il est donc utile dans les maladies longues d'en suspendre l'usage de temps en temps. Quoi qu'il en soit, l'observation suivante prouve que l'action du lactucarium peut se maintenir pendant un temps assez prolongé en élevant progressivement les doses.

Note sur un cas remarquable d'emploi du lactucarium, par le docteur Homolle.

Au mois de décembre 1842, l'occasion s'offrit à moi d'expérimenter l'action thérapeutique du lactucarium, comparativement à celle des préparations opiacées.

M. U. Bohn, de Francfort, âgé de vingt-deux ans, cordonnier-bottier, venu à Paris pour se perfectionner dans son état, tomba malade le 14 octobre 1842, après un séjour de cinq à six mois à Paris. Une fièvre typhoïde se déclare, de gravité moyenne pendant les dix-huit premiers jours, et à marche assez régulière. Le 29 octobre dans la nuit, un épistaxis survint, qui, devenu inquiétant par la grande quantité de sang perdu, força les personnes chez lesquelles était le malade de s'adresser à un médecin du voisinage. Les soins donnés arrêtèrent l'hémorrhagie; mais lorsque je vis le malade le matin, il était extrêmement pâle et faible, et le vase de nuit contenait plus d'une pinte de sang; un caillot énorme occupait le milieu du vase. Deux jours après commencèrent à se montrer des phénomènes ataxiques dont la gravité devint rapidement telle, que la mort paraissait imminente; toutefois le musc en triompha. Mais l'agent destructeur avait laissé des stygmates indélébiles; des escarres profondes et nombreuses se montrèrent successivement sur tous les points où une pression

même momentanée avait pu entraver la circulation périphérique. De là, insomnie cruelle ou sommeil pénible, agité par des songes affreux; surexcitation du système nerveux porté au degré le plus douloureux, endolorissement général extrême, rendant tout mouvement impossible. Le sirop de pavots, celui de morphine, les potions calmantes avaient échoué ou provoquaient un sommeil encore plus pénible au malade que son insomnie. Dans ces circonstances, le lactucarium administré aux doses croissantes de 10, 20, puis 30 centigr. (quantités contenues dans 20, 40, 60 gram. de sirop), provoque dès les premières doses un bien-être appréciable, un sommeil calme et réparateur, non troublé par des rêves pénibles, dont le malade jusqu'alors n'avait cessé de se plaindre. Pendant 20 ou 21 jours que cette médication fut employée, le résultat fut constant, et je ne pus constater aucune influence narcotique, aucune action nuisible appréciable sur les organes cérébraux, circulatoires ou digestifs; les sécrétions ne furent pas modifiées. Enfin le seul effet produit et constamment observé fut la sédation des douleurs et le retour d'un mieux être, en rapport avec la période d'absorption du médicament. La marche de la maladie ne fut pas autrement modifiée, et le malheureux jeune homme finit par s'éteindre, épuisé par l'énorme suppuration des plaies succédant aux escarres.

Hachisch.

Mes Annuaires précédents contiennent quelques notions sur cette curieuse substance, qui tôt ou tard prendra rang dans la thérapeutique européenne. Je vais enregistrer quelques renseignements communiqués à l'Académie des sciences par M. Liautaud.

Hachisch, chanvre indien (Liautaud).

La condition qui paraît la plus favorable au développement du principe actif du chanvre, c'est la présence de sels nitreux dans les terrains où la culture de cette plante réussit le mieux. Les propriétés enivrantes du chanvre sont connues des populations de l'Inde de temps immémorial. Il a été tenté divers essais thérapeutiques dans les hôpitaux de Calcutta avec la résine du chanvre, par les docteurs O'Birest, Raleigh, O'Shaugnesy, Esdale, etc. Ces essais constatent d'une manière évidente, dit M. Liautaud, les bons effets que l'on peut retirer de l'emploi de cette substance dans le rhumatisme articulaire, le tétanos, la rage, le choléra asiatique, le delirium tremens et les convulsions des enfants.

Une relation récente d'une fête dans l'Inde nous confirme ce fait de l'usage général dans ce pays de l'emploi du chanvre pour faire une boisson enivrante. La grande fête de Dourga-Poudja est terminée par la cérémonie du *Bi-*

sorjun, ou de l'immersion de l'idole dans la rivière. Le peuple après cela se retire pour s'enivrer avec une boisson faite avec des feuilles de chanvre, et le tout se termine par des scènes d'une honteuse ivrognerie.

Pendant un séjour de près de deux ans dans l'Indo-Chine, M. Liautaud a pu souvent observer les phénomènes physiologiques qui caractérisent l'ivresse du chanvre. Ces phénomènes lui ont offert des particularités dignes d'intérêt. Les diverses préparations dont le chanvre fait la base ne sont pas toutes douées de la même énergie; l'ivresse qu'elles déterminent se manifeste sous une foule de degrés différents. Elle est, en général, d'autant plus intense que la dose du principe actif résineux du chanvre se trouve en plus forte proportion. L'ivresse produite par le gunjah pris en boisson est caractérisée par un état d'extase tout particulier, sans phénomènes convulsifs. Ces boissons excitent le système nerveux d'une manière bien plus énergique que la même substance en poudre et destinée à être fumée. Cette excitation toutefois lui a paru bien moins intense que celle déterminée par l'opium, et les phénomènes physiologiques qui en résultent lui ont semblé différer sensiblement de ceux qui accompagnent l'ivresse des fumeurs chinois. Les suites de l'ivresse du chanvre sont loin d'être aussi funestes que celles de l'ivresse opiacée. La dégradation mo-

rale est la même dans les deux cas, et les affreuses conséquences qui en résultent offrent la plus exacte ressemblance. Les phénomènes de réaction qui suivent l'ivresse procurée par le chanvre sont loin d'offrir les mêmes caractères de gravité. A son réveil, le buveur de jungah reprend le cours de ses occupations ordinaires, avec l'apathie et l'insouciance qui caractérisent les Indiens. Il est à peine un peu étourdi, ses mouvements sont mal assurés, mais il conserve du moins toute son énergie morale.

Voici quelques unes des expériences que M. Liautaud a faites sur les animaux avec cette substance.

Expérience Ire. — 10 grains de churrus du Nepaul, dissous dans l'alcool, furent donnés à un chien de moyenne taille. Au bout d'une demi-heure il tomba dans un assoupissement peu prononcé; lorsqu'on l'en retirait, il chancelait sur ses pattes; sa démarche incertaine paraissait tout-à-fait analogue à celle d'un homme ivre et qui ne peut se soutenir. On lui présenta quelques aliments qu'il dévora avec avidité, puis il retomba dans son état de torpeur et de stupidité. Les symptômes durèrent environ deux heures. En six heures il était tout-à-fait revenu dans son état normal.

Exp. II. — Une drachme de majoun fut donnée à un chien de petite taille; il parut manger cette substance avec plaisir, et, au

bout de vingt minutes, il présenta tous les signes de l'ivresse la mieux caractérisée. Dans l'espace de quatre heures les symptômes furent complétement dissipés, et il était revenu à son état ordinaire.

Exp. III, IV et V. — On donna de l'extrait alcoolique de gunjah à trois chevreaux, à la dose de 10 grammes pour chacun. L'un d'eux n'en éprouva aucun effet; le deuxième manifesta de la gêne dans les mouvements, et le troisième un léger abattement. Mais ce fut tout.

Dans aucune des autres expériences tentées, il ne se manifesta le moindre signe de douleur, pas la moindre convulsion.

En résumé, l'action enivrante du chanvre est manifestée invariablement par des signes non équivoques chez tous les animaux carnivores et les poissons. Les herbivores ont toujours paru ne pas s'en ressentir, à quelque dose qu'on l'ait administré.

Effets du hachisch (Brierre de Boismont).

Administré à deux lypémaniaques à la dose de 45 grammes, il a paru produire chez l'un une excitation légère qui lui faisait exécuter quelques mouvements, et semblait le rendre un peu moins triste; mais chez l'autre il a été sans effet appréciable. Toutefois, des personnes bien portantes qui en ont fait usage prétendent qu'il procure des jouissances fort vives et des sensations fort agréables,

sans ces malaises et ce sentiment de courbature ou de pesanteur qui accompagne ordinairement les excès de liqueurs spiritueuses.

Belladone.

Emploi prophylactique dans la scarlatine épidémique.

Dans mon Annuaire précédent, j'ai fait connaître les résultats obtenus par M. F.-A.-Stiévenart, de Valenciennes, de l'emploi de la belladone comme moyen prophylactique dans la scarlatine épidémique; cet honorable médecin m'ayant fait parvenir son travail, je crois qu'un extrait étendu de ces recherches intéressantes, sera lu avec profit.

Voici les effets physiologiques observés chez 400 individus auxquels M. Stiévenart a administré la belladone. « 212 ont été affectés d'une céphalalgie assez intense, avec dilatation très prononcée des pupilles et des éblouissements. Cette douleur, le plus souvent, ne persistait qu'une demi-heure environ, et avait son siége principal dans la région des sinus frontaux. C'est là, du reste, l'impression que nous avons perçue sur nous-même à plusieurs reprises, en ingérant en une seule dose douze gouttes de teinture alcoolique. Cette céphalalgie a été dix-huit à vingt fois accompagnée de délire ou d'hallucination dont la durée ne dépassait jamais quelques heures. J'ai eu plu-

sieurs fois l'occasion de voi quelques enfants qui étaient plutôt chagriné par une agitation assez vive que par le délire proprement dit; d'autres s'empressaient de réclamer le lit, mais ils ne pouvaient trouver le sommeil..... 25 fois environ, nous pûmes remarquer chez les mêmes individus, et à chaque fois qu'ils prenaient de la balladone, un mal de gorge, une angine factice dont la durée était aussi fort courte. Un dévoiement et d s coliques plus ou moins intenses survinrent pendant le cours de nos expériences. 125 individus en furent affectés; les uns avaient à peine quelques selles parfaitement liquides, tandis que d'autres (ces cas sont fort rares à la vérité, car nous ne les avons observés que cinq ou six fois) allaient quelquefois jusqu'au sang. Ces phénomènes morbides n'ont jamais produit aucun accident bien remarquable, et ne nous ont jamais empêché la continuation du remède. Du reste, pas un enfant n'a interrompu ses jeux, et au bout de quelques jours le dévoiement était complétement arrêté. Quant à la rougeur qu'on remarque à la peau, nous ne l'avons observée d'une manière bien positive que cinq ou six fois. Nous ne pouvons pas assurer qu'elle n'existe pas plus souvent, d'autant plus que c'est des phénomènes morbides produits par la balladone le plus fugace, et pouvant par conséquent échapper fort facilement à l'observateur le plus attentif. 145 n'ont ress nti aucun effet de l'ad-

ministration du remède; on voit que cette proportion est déjà fort considérable.

» *Doses et préparations.* Les médecins allemands ont employé la belladone d'après diverses formules. Les deux principales sont les suivantes : poudre de racine de belladone, 1 décigramme; sucre porphyrisé, de 4 à 8 grammes, en 60 doses. — Extrait de belladone récemment préparé, 15 centigrammes dissous dans 30 grammes d'eau de cannelle. Je donnai, dit *Berndt*, deux ou trois gouttes de cette solution, matin et soir, aux enfants âgés d'un an et au-dessous ; aux enfants de deux ans, trois ou quatre gouttes, et ainsi de suite. Cette dose augmente d'autant de gouttes que l'enfant a d'années de plus; mais je n'ai jamais passé douze gouttes, même pour les individus au-dessus de douze ans. La poudre serait certainement l'une des formes les plus convenables, si la plante était toujours fraîche, et si les enfants montraient assez de docilité pour vouloir la prendre. Quant à nous, ce n'est pas là la marche que nous avons suivie; c'est à la *teinture alcoolique* que nous avons accordé la préférence, car nous sommes persuadé que c'est la préparatiou de belladone sur laquelle on doit le plus compter. Ainsi, depuis un an jusqu'à trois, nous avons administré deux gouttes dans une potion à prendre dans la journée; de trois à six ans, trois gouttes, et

après cet âge nous augmentions d'une goutte de teinture par chaque année.

» Il y a donc trois préparations pharmaceutiques de belladone auxquelles on peut avoir recours : 1° la teinture alcoolique, que nous plaçons en première ligne ; 2° la poudre, qui, comme nous l'avons déjà dit plus haut, serait une des formes les plus convenables, si elle était fraîche : mais elle est rarement dans cet état, et le plus souvent lorsqu'on la prescrit, elle est bien loin de produire les résultats qu'on en attendait ; 3° les extraits. »

Voici le résumé du travail de M. Stiévenart.

« C'est en Allemagne surtout et en Suisse qu'on a principalement employé la belladone comme prophylactique dans la scarlatine épidémique, et l'on est presque toujours parvenu à l'aide de ce remède héroïque à opposer une barrière insurmontable à la maladie.

» La belladone est un remède actif qui, administré avec les précautions convenables, ne détermine aucun accident consécutif.

» Quant à ceux qui n'en ont pas obtenu d'heureux résultats, en ont-ils toujours bien surveillé l'administration et les préparations pharmaceutiques ? Les doutes que nous avons élevés à cet égard sont probablement les causes de leurs insuccès.

» Les 400 enfants auxquels nous avons nous-même administré la belladone ont, comme nous l'avons démontré, été préservés

sans exception, quoique la maladie atteignît d'autres individus appartenant à la même localité, placés dans des conditions identiques, mais n'ayant pas été soumis au traitement préservatif. »

Ombellifères vireuses.—Ciguë. Œnanthe.

Les ombellifères vireuses comprennent, comme on le sait, les différentes espèces des genres *conium*, *cicuta*, *œnanthe*, *æthusa*, *phellandrium*, etc. Les effets toxiques développés, soit par les différentes parties de ces végétaux, soit par les principes actifs qu'on en extrait, présentent beaucoup d'analogie. Je rapporte, avec beaucoup de détails, à cause decette similitude, un exemple d'empoisonnement par les racines d'œnanthe. Peut-être ces racines devraient-elles venir occuper un rang utile à côté de la ciguë, dont les préparations sont remises en crédit; à côté du phellandrium, dont plusieurs praticiens emploient avec succès la poudre pour calmer ou dissiper les accidents de la phthisie.

Mixture de conicine (Fronmueller).

Conicine	3 goutt.
Alcool	1 gram.
Eau distillée	20 gram.

Mêlez.—15 gouttes trois fois par jour dans de l'eau sucrée pour combattre l'ophthalmie strumeuse.

Potion antistrumeuse de Hem.

Acétate de potasse	5 gram.
Extrait de ciguë	20 centig.
Eau	100 gram.
Sirop de pavots	30 gram.

F. s. a.—On donne quatre fois par jour une cuillerée à café de cette potion pour combattre l'atrophie mésentérique.

Empoisonnement par les racines de l'œnanthe crocata (Bossey).

Je vais rapporter un exemple très remarquable d'empoisonnement par les racines de l'œnanthe crocata; j'en emprunte la relation à la *Gazette médicale.* Vingt et un condamnés étaient employés aux travaux sur le bord du canal de l'arsenal de Woolwich; à onze heures, huit ou dix d'entre eux s'étaient approchés, pour nettoyer leurs outils, d'un étang voisin où il y avait une assez grande quantité d'œnanthe crocata. L'un d'eux, prenant cette plante pour du céleri, en arrache un pied, le lave, le goûte et en offre à ses compagnons, qui aussitôt en arrachent une plus grande quantité, qu'ils mangent et distribuent à tous les autres ouvriers A onze heures vingt minutes, au moment où ils allaient se mettre en rang pour aller dîner, et lorsque plusieurs mangeaient encore ces racines dont leurs poches étaient pleines, l'un d'eux fut pris subi-

tement de convulsions qui ne durèrent que peu temps, mais lui laissèrent une extrême pâleur, un aspect hagard, et ne tardèrent pas à le reprendre. Pendant qu'on s'occupait de lui, un second individu tombait dans le même état, puis un troisième, puis un quatrième. Arrivé à environ midi moins un quart pour leur donner des secours, M. le docteur Bossey trouve neuf hommes, tous jeunes et forts, se débattant dans de violentes convulsions et sans connaissance. Trois, dans l'état le plus déplorable, étaient sous un hangar; trois venaient de tomber dans la cour, et trois autres se débattaient dans les convulsions sur le pont du navire.

Des trois premiers, Wilkinson était évidemment mourant; la face congestionnée et livide, l'écume sanguinolente qui sortait de sa bouche et de ses narines, sa respiration stertoreuse et convulsive, la prostration et l'insensibilité complètes ne laissaient aucun espoir. Tout ce qu'on put faire fut de lui soulever la tête et les épaules; au bout de cinq minutes, il était mort.

Knight, le second, qui avait eu de violentes et nombreuses convulsions, était presque dans le même état apoplectique, sans connaissance, sans parole, les pupilles dilatées, la face tuméfiée et livide, respirant avec peine et ses membres agités de fréquentes convulsions. Ne pouvant lui rien faire avaler, on écarte avec

force la mâchoire inférieure, malgré la résistance des muscles voisins, et on établit dans son estomac, au moyen de la pompe gastrique, un double courant d'eau tiède qui entraîne quelques feuilles; mais la violence des spasmes ne permettait que difficilement la manœuvre de l'instrument. Il meurt au bout d'un quart d'heure.

Le troisième, Wilson, avait aidé à porter les deux premiers, et quand il fut arrivé près de la cour, on le vit pâlir et être pris de convulsions tellement violentes, que plusieurs hommes très robustes avaient peine à le retenir. Après l'accès, il resta tranquille, recouvra un peu connaissance et put avaler une solution émétique de sulfate de cuivre. Il n'y eut pas de vomissements; les convulsions recommencèrent; la pompe gastrique ne retira que des liquides de l'estomac; puis à une seconde application, quelques débris de racines et de feuilles. Mais les accès de convulsions reviennent et se succèdent avec rapidité. Mort pendant l'un de ces accès à midi et demi.

Des vomitifs de sel et de moutarde administrés à ceux qui étaient tombés dans la cour amènent des vomissements abondants, et surtout une grande quantité de débris de racines imparfaitement mâchés, et dont la sortie est suivie d'un soulagement notable. Chez eux, les convulsions cessent, le sentiment et la raison reparaissent; mais il reste des étourdissements,

la pâleur de la face, la dilatation de la pupille, le froid des extrémités, des frissons, une extrême faiblesse et le pouls lent et très faible. De nouveaux vomissements provoquent la sortie de nombreux débris de racines. Des frictions chaudes sont pratiquées sur les extrémités, tandis qu'à l'intérieur, on administrait de l'ammoniaque et le rhum avec un gruau clair, jusqu'à ce que la réaction fût établie complétement.

Les sels de cuivre et de zinc à dose émétique furent enfin administrés aux trois malades qui étaient sur le pont du navire, et plusieurs saignées leur furent faites du bras et de la jugulaire. On n'obtint quelques débris de la racine qu'ils avaient mangée que par la pompe gastrique. En même temps on calmait un peu leurs spasmes par l'emploi d'affusions froides sur la tête. Chez trois, les accès perdirent peu à peu leur intensité, et furent remplacés par un état de délire maniaque, avec agitation des membres, et au bout de quelques jours on transporta les malades à l'hôpital. Chez un autre, tous les moyens restèrent sans action, et la mort arriva vers une heure moins un quart. Comme dernière ressource, on crut devoir ouvrir la trachée et entretenir la respiration artificiellement, mais la vie était entièrement éteinte.

La plupart de ceux qui avaient mangé de ces funestes racines, voyant ces accidents

graves se développer chez leurs compagnons, prirent avec succès de l'eau salée pour vomir, et n'éprouvèrent aucun des symptômes de l'empoisonnement. D'autres ne ressentirent que quelques étourdissements et des menaces de syncope, et à six heures du soir on en trouva sept qui avaient besoin d'être saignés et qui furent envoyés à l'hôpital. Là on leur administra des purgatifs et des stimulants, et deux encore y succombèrent malgré les soins, l'un le neuvième et l'autre le onzième jour de la maladie. Les autres sortirent rétablis au bout de quinze jours et d'un mois. Deux étaient sortis le cinquième jour comme rétablis; mais ayant été pris de nouveau de syncope, ils rentrèrent à l'hôpital, y furent soumis de nouveau à l'action des purgatifs, qui leur firent rendre encore par les selles des débris de la racine vénéneuse après les sixième et septième jours.

Ainsi, sur six morts produites par cette funeste plante, quatre eurent lieu dans l'heure qui suivit l'ingestion, et deux au bout de plusieurs jours, et toujours par l'effet des accidents primitifs, savoir : la disposition à la syncope et à la prostration. Ce qui ajoute encore à l'intérêt de cette observation, c'est que les symptômes n'ont pu être combattus avec efficacité par les moyens stimulants, qui n'amenaient qu'une réaction difficile et accompagnée d'une irritabilité toute spéciale. Il est

probable cependant que cette continuation des mêmes accidents pendant toute la durée de la maladie a moins tenu à l'énergie de la première impression reçue par l'économie qu'à la continuation de l'influence de la substance malfaisante à mesure qu'elle s'avançait dans le canal digestif.

L'autopsie de ces sujets morts à des époques aussi différentes n'a pas offert moins d'intérêt. Chez ceux qui ont succombé quelques instants après l'ingestion de la substance délétère, le sang était partout fluide, extravasé sur une foule de points, et surtout dans les poumons, où il y avait de larges plaques apoplectiques, accumulé surtout dans le système veineux, ce qui occasionnait une injection extrêmement prononcée de tous les tissus du cerveau et de toutes ses membranes. Chez quelques uns, il y avait une grande quantité de sérosité infiltrée dans les membranes du cerveau, elles-mêmes fortement injectées. Chez un seul, les deux hémisphères cérébraux étaient recouverts d'une couche de sang épanché au-dessous de la pie-mère. L'estomac et les intestins, injectés aussi et distendus par des gaz, contenaient des débris nombreux de la racine ingérée. Ils étaient tapissés par une couche muqueuse qui recouvrait des follicules très nombreux et très saillants. En interposant ces tissus entre le soleil et l'œil, on reconnaissait que leur injection foncée ne dé-

pendait que de la plénitude des vaisseaux veineux, sur le trajet desquels on distinguait de très petites mais très nombreuses extravasations de sang. La trachée et les bronches étaient contractées et aussi fortement injectées de sang noir, que dissimulait une couche mince de mucosités rougeâtres qu'on retrouvait remplissant les petites ramifications bronchiques.

Chez les deux qui succombèrent après une lutte de quelques jours, on trouva des adhérences récentes, avec épanchement dans les plèvres, dans le péritoine, un développement plus considérable des papilles de la langue et des follicules de l'estomac, de l'œsophage et des intestins; les poumons offraient des points d'hépatisation et de nombreux points d'extravasation qui remontaient probablement aux premières convulsions.

Seigle ergoté.

Voici une analyse très détaillée du seigle ergoté que l'on doit à M. Legrip, pharmacien à Chambon. — M. Legrip annonce que l'huile fixe retirée du seigle ergoté est sans action sur l'économie animale. Analyse :

Huile grasse, épaisse, très fluide à — 25°, d'un beau jaune 34,50; amidine 2,75; albumine 1,00; inuline 2,25; gomme 2,50; sucre incristallisable 1,25; résine très brune 2,75; fungine 3,50; matière végéto-animale 13,50;

osmazôme 0,75; acide gras 0,50; fibres ligneuses 24,50; principes colorants 0,50; principe odorant inisolé... fungate de potasse 2,25; chlorure de sodium 0,50; sulfate de chaux et magnésie 0,50; phosphate de chaux (sous-) 1,25; oxide ferreux 0,25; silice 0,15; eau 2,50; perte 2,35.

M. Houtzone a employé avec succès le seigle ergoté à la dose de 1 gramme dans des cas de paralysie de la vessie. On a eu simultanément recours à l'emploi réitéré de la sonde; c'est un précepte admis aujourd'hui par tous les praticiens.

Accidents causés par le pain contenant du seigle ergoté (Bonjean).

A la fin du mois de novembre 1843, une famille entière a été empoisonnée par l'usage d'un pain dans lequel il entrait 14 p. 100 de seigle ergoté; et, quoique les accidents qui ont suivi l'ingestion de cet aliment aient été des plus graves, à l'époque où écrivait M. Bonjean, aucun des neuf individus dont se compose cette famille n'avait encore succombé: cependant la quantité de seigle ergoté prise par chacun d'eux était, en moyenne, de 140 grammes. Le pain qui a causé cet accident avait, à un très haut degré, la saveur déplaisante qui indique la présence du grain ergoté, mais cette saveur était peu sensible dans la croûte: aussi le père, qui a mangé beaucoup plus de

pain que les enfants (l'aîné des sept est âgé seulement de seize ans), mais qui a mangé principalement de la croûte, a été le moins malade. Cet accident a eu lieu dans la paroisse de l'Arêches, canton de Beaufort, canton déjà signalé par M. Bonjean comme la partie de la Savoie où le seigle ergoté est le plus commun et cause le plus de ravages. L'observation a été recueillie par M. Bugaud, recteur à Beaufort.

M. Bonjeau a communiqué à l'Académie des sciences, dans la séance du 16 octobre 1844, une observation remarquable sur les effets du seigle ergoté.

Toute une famille habitant la Bridoire, commune de Savoie, composée de huit membres, fait usage pendant trois semaines d'un pain composé comme il suit : 7 kil., 5 de seigle contenant 7 pour 100 d'ergot, et 25 kilogrammes d'un autre seigle ne contenant que 2 pour 100. « Quinze jours s'étaient déjà écoulés depuis que ces malheureux faisaient usage de ce mauvais pain, et cependant aucun symptôme morbide appréciable ne s'était encore manifesté. Tout-à-coup le garçon de dix ans se plaint d'une douleur qui commence d'abord au pli de l'aine gauche, d'où elle disparaît deux ou trois jours après pour se porter sur les deux jambes à la fois. C'était alors le 8 septembre; le 12, on envoie chercher M. le docteur Pichat, qui remarque aux deux mollets une rougeur de couleur foncée, de la largeur de la

paume de la main, et paraissant devoir donner lieu à un phlegmon. Cette partie des jambes est douloureuse au toucher, et l'enfant souffre déjà beaucoup. Les jambes elles-mêmes sont d'un froid glacial et ne peuvent supporter le contact d'un corps étranger, ce qui oblige le malade à les tenir hors du lit, qui paraît augmenter l'intensité de ses douleurs. En effet, cette place lui est intolérable, et, comme il ne peut marcher, le père et la mère le promènent presque sans cesse en le tenant dans leurs bras. A dater de ce jour, le mal fait des progrès sensibles. Les jambes et les pieds se tuméfient et se couvrent de phlyctènes qui se rompent successivement en laissant écouler une petite quantité de liquide séreux; ensuite une vive démangeaison se fait sentir au tiers supérieur des jambes. Bientôt après la gangrène apparaît; elle commence d'abord au tiers inférieur des jambes, puis elle envahit successivement les pieds, et se limite enfin d'elle-même au tiers supérieur des deux jambes. Depuis cette époque (24 septembre environ) les douleurs sont moins fortes; le pauvre enfant peut non-seulement rester au lit, mais encore y tenir les jambes et y trouver un peu de repos. Quelques légères contractions se font sentir dans les membres inférieurs seulement. D'abondantes sueurs ruissellent parfois de toute la surface du corps, surtout pendant les instants où les douleurs sont les plus ai-

guës. Les accès n'ont rien de régulier (fin de septembre). Les chairs deviennent putrides, se contractent à la partie inférieure et mettent les os à nu. Malgré cet état avancé de désorganisation des tissus, les souffrances sont généralement moins vives : seulement les orteils sont toujours le siége d'une vive douleur, bien que l'os soit déjà entièrement dénudé à sa partie supérieure. Les jambes, ou plutôt ce qu'il en reste, répandent une odeur si infecte, qu'il est à peine possible de se tenir dans la chambre du malade.

» Quelques jours plus tard, la gangrène est à son comble. La dénudation étant presque complète, cet enfant est conduit, le 12 octobre dernier, par sa mère, à l'Hôtel-Dieu de Lyon, où on lui a amputé les deux jambes. Quelques jours après l'opération, le malade était dans l'état le plus satisfaisant.

» C'est le 8 septembre que se sont manifestés, chez cet enfant, les premiers signes de cette cruelle maladie. Deux jours plus tard, des symptômes analogues se déclarent chez le plus jeune des deux jumeaux, âgé de 28 mois, mais à la jambe droite seulement. Amené le 16 septembre chez M. le docteur Pichat, il offre les caractères suivants : le pied droit est tuméfié, très froid ; sa face dorsale est recouverte de phlyctènes déjà rompues. L'orteil est noirâtre.

» *Traitement* : Solution de chlorure de

chaux à l'extérieur, et sirop de quina à l'intérieur. La gangrène se déclare et suit une marche rapide; comme dans le cas précédent, elle commence au tiers inférieur de la jambe droite, gagne successivement le tiers supérieur, puis le pied, et se limite à l'articulation du genou. Les chairs, en état de décomposition, répandent une odeur infecte, et la jambe se détache enfin d'elle-même, sans la moindre hémorrhagie, le 24 septembre, laissant une place aussi fraîche que si la perte du membre fût le résultat d'une opération chirurgicale.

» Le 14 novembre, la santé du jeune malade était parfaite. La plaie, composée de chairs vives et roses, était de la largeur d'un écu, et par conséquent sur le point d'être entièrement cicatrisée; on se bornait à la recouvrir d'un peu de charpie enduite de cérat. »

M. Bonjeau résume ainsi cette intéressante observation : « Toute une famille se nourrit exclusivement du même pain, et sur huit membres qui la composent, quatre n'éprouvent absolument rien, deux fort peu de chose, tandis que les deux autres sont si cruellement atteints. Les trois filles et l'aîné des jumeaux forment la première catégorie; la deuxième comprend le père et la mère. Chez ces derniers, le poison s'est borné à produire une grande lassitude des bras et des jambes, qui s'est prolongée pendant huit jours chez le père; la mère est restée sous cette influence

trois semaines, pendant lesquelles elle n'a pu traire ses vaches, tant ses bras étaient privés de force. Du reste, chez l'un comme chez l'autre, ces symptômes ne se sont manifestés que du 16 au 20 septembre, alors déjà que le pain dont il a été question était entièrement consommé.

» Quant aux deux enfants qui ont été les tristes victimes de ce terrible agent, leur maladie même offre une particularité qui n'aura sans doute pas échappé jusqu'ici. C'est ainsi que ces petits malades n'ont éprouvé ni maux de tête, ni vertiges, ni assoupissement, ni troubles de la vue; en un mot, aucun de ces phénomènes nerveux, non plus qu'aucun signe de narcotisme dont l'ensemble constitue ce qu'on appelle l'*ergotisme convulsif.*»

Ergot de seigle (Boudin).

Notre Annuaire de 1843 a déjà mentionné quelques unes des expériences qui ont conduit M. Boudin à admettre l'opinion que l'ergot de seigle agissait en vertu d'une action élective sur la partie inférieure de la moelle épinière, et à employer ce médicament dans les cas d'atonie du rectum, de la vessie et de l'urètre, de la matrice et des membres inférieurs. Depuis lors, ce médecin a eu occasion d'employer l'ergot avec succès : 1° contre une paralysie du rectum compliquant une paraplé-

gie; 2° contre l'abaissement et la chute de la matrice.

Dans ces diverses circonstances, les malades prennent simultanément par la bouche et en injecions dans le rectum ou dans le vagin la solution suivante :

Ergot de seigle	15 décigr.
Eau tiède	100 gr.

Le traitement est complété 1° par des douches froides de quelques minutes sur la région sacrée; 2° par des quarts de lavement d'eau glacée administrés deux ou trois fois par jour.

Ergot de seigle (Payan, d'Aix).

Voici un extrait d'une lettre qui m'a été adressée par M. Payan, d'Aix, qui réclame la priorité de l'*idée fondamentale* de l'action excitante spéciale de l'ergot de seigle sur la moelle épinière.

« Dès 1838, j'ai envoyé à la Société de médecine de Marseille un travail sur ce sujet. » En 1839, j'ai publié dans la *Revue médicale* » cahier de mars, page 357, un article intitulé: » *Du seigle ergoté dans les paraplégies*, dans » lequel j'admets hardiment l'action excitatrice » de l'ergot de seigle sur la moelle spinale. » Enfin, au commencement de 1841, j'ai publié une brochure sur la même matière, dans » laquelle la même assertion est appuyée de » nombreux faits. »

Strychnine. — Brucine.

Leur action sur le système nerveux et sur la sensibilité générale musculaire (Pickford).

Il résulte de ces expériences, dont les principaux résultats étaient déjà connus, 1° que l'irritabilité de l'appareil de réflexion, tant de la moelle épinière que de la moelle allongée, est extraordinairement augmentée, au point que le plus léger attouchement de la peau produit le tétanos.

2° L'irritation des viscères abdominaux après le destruction de la moelle allongée est suivie des mêmes effets chez la grenouille à l'état de tétanos comme chez celle qui est saine, c'est-à-dire des contractions locales. Lorsque la moelle allongée est restée intacte, une irritation produit sur la grenouille des mouvements tétaniques locaux excessivement augmentés et étendus, mais réguliers comme chez la grenouille saine.

3° Cependant, il y a cette différence marquée entre la grenouille tétanique et celle qui est saine, que chez cette dernière une forte irritation des viscères abdominaux provoque des mouvements du tronc lorsque la moelle allongée n'a pas été lésée, tandis que chez la grenouille tétanique, les mouvements du tronc sont complétement nuls à la suite d'une pareille irritation, que la moelle allongée ait été enlevée ou conservée intacte. L'action de la

strychnine a donc pour effet d'augmenter considérablement l'activité de réflexion des nerfs cérébraux, tant de ceux qui président aux organes soumis à la volonté que de ceux qui y sont soustraits ; mais elle annule l'échange que les deux systèmes de réflexions subissent dans la moelle allongée.

Brucine, son emploi (Bricheteau).

La brucine a été peu employée jusqu'ici; on lira avec intérêt le résumé des observations où M. Bricheteau a prescrit cet alcaloïde, qui est le véritable satellite de la strychnine.

« Six malades affectés, l'un de paralysie, le second d'une paralysie des muscles fléchisseurs des doigts, de la main gauche et les quatre autres d'hémiplégie, ont été soumis à l'emploi de ce médicament. La dose de brucine était, au début, de 1 à 2 centigrammes; on l'augmentait lentement et progressivement, à mesure que la tolérance du médicament s'établissait; chaque augmentation était de 1 à 2 centigrammes, comme la première prise.

« Les malades ont éprouvé par l'influence de cet agent thérapeutique des secousses plus ou moins fortes, spécialement dans les parties paralysées. Ces secousses survenaient communément dès la première dose de brucine à 1, 2 ou 3 centigrammes. Les jours suivants, elles se calmaient d'abord, puis finissaient par disparaître; le moment était celui où la dose était

augmentée. Quelques différences ont été remarquées, eu égard à la susceptibilité des malades pour cette action physiologique de la brucine. Ainsi, un homme a pu arriver jusqu'à 10 centigrammes sans éprouver bien sensiblement les secousses dont nous parlons; tandis qu'une femme chez laquelle 2 centigrammes avaient été prescrits le premier jour, en a été tellement dérangée, que le lendemain il a fallu réduire la dose à 1 centigramme. Malgré les précautions apportées dans l'augmentation des doses, la malade a continué à danser, pour nous servir de son expression. Du reste, les bons effets de la brucine ont été d'autant plus sensibles que l'action physiologique a été plus marquée. »

Poudre amère (Schlesier).

Poudre très fine de noir vomique	5 centigr.
Sucre de lait	5 gr.

Faites une poudre homogène, divisez en seize paquets égaux; on en donne un toutes les trois heures dans la fièvre typhoïde.

Ce remède ne peut être nuisible, mais je doute fort de l'efficacité que l'auteur lui attribue.

Analyse d'un poison de Caracas (Pédroni).

Ce poison est employé par les Indiens pour empoisonner leurs armes ; celui qu'on examina était renfermé dans une dent. Il est en consis-

tance d'extrait solide, attirant l'humidité de l'air, soluble en toutes proportions dans l'eau, avec un résidu pulvérulent grisâtre.

Solution aqueuse fortement colorée en brun foncé.

Solution alcoolique couleur de bistre clair.

Solution éthérée incolore.

Au moyen des réactifs, on a pu reconnaître la présence de quelques principes, et on est parvenu à isoler les autres, de manière à n'avoir aucun doute sur leur existence, sauf un seul, la brucine, que l'on a marqué d'un point de doute.

Voici le tableau des matières trouvées :

Fécule	en assez grande quantité.
Ligneux	quelque peu.
Strychnine	formant le sixième de la masse.
Brucine?	
Fer	en assez forte proportion.
Sulfate de potasse.	
Chlorure de potassium.	
Résine.	
Eau.	
Chaux.	

Un gramme de cette matière brûlée sur la feuille de platine donne une flamme fuligineuse empyreumatique âcre, et on a obtenu 2 centigrammes environ de cendre dans lesquelles on a constaté la présence de la chaux.

Ayant voulu s'assurer de l'énergie de ce poison, voici ce que l'on a observé.

Ire *expérience.* — Ayant piqué un chat à la partie interne de la cuisse droite, avec une lame trempée dans la solution aqueuse de ce poison, l'animal parut, au bout de quelques minutes, avoir un malaise qui alla en augmentant. Sept minutes après avoir été piqué, il tomba dans un violent accès de tétanos qui dura jusqu'à sa mort, arrivée cinq minutes plus tard.

IIe *expérience.* — Ayant répété la même expérience avec une lame trempée dans la solution alcoolique, la mort arriva avec les mêmes symptômes, onze minutes après que l'animal eut été piqué.

Un phénomène que M. Pédroni a remarqué, c'est que lorsqu'un animal est empoisonné avec de la noix vomique ou de la strychnine, les attaques de tétanos sont intermittentes; tandis que, dans les deux expériences ci-dessus, le tétanos a duré jusqu'à la mort, depuis l'instant où l'animal est tombé.

Digitale. Digitaline.

Je place ici la digitale à côté des médicaments qui agissent spécifiquement sur le système nerveux; elle appartient également au groupe des contro-stimulants et des diurétiques les mieux prononcés; mais son action sur le système nerveux domine tous ces effets. Les

vomissements qu'elle détermine souvent ne sont pas dus, comme on le pensait, à une irritation locale, mais ils sont déterminés comme les vomissements occasionnés par la morphine, par cette action secondaire sur le système nerveux, car ils ne surviennent souvent que 24 heures après l'administration de cette substance.

La digitale et la digitaline impressionnent moins vivement le système nerveux central que les narcotiques proprement dits; ils en diffèrent aussi parce qu'ils sont plus rebelles à l'accoutumance : on peut élever progressivement la dose de la morphine sans causer d'accidents. On ne peut le faire qu'avec beaucoup de réserve pour la digitaline, car de redoutables accidents pourraient survenir à l'improviste.

La digitaline ne peut être employée par la méthode endermique; elle détermine une inflammation locale des plus intenses.

Accidents causés par une infusion de digitale (Perthus).

Voici un exemple, choisi entre plusieurs, qui prouve qu'on ne saurait être trop réservé lorsqu'on veut administrer la digitale à des doses assez élevées ; M. Perthus rapporte « Qu'une femme de vingt-huit ans, très forte et bien constituée, mais sujette à des palpitations de cœur accompagnées d'un pouls très fréquent, ayant pris dans le courant de la journée, par

le conseil de son médecin, une infusion de 4 grammes de feuilles de digitale dans quatre tasses d'eau, fut prise dans la soirée d'anxiété, de vomissements; le lendemain, les accidents redoublèrent après l'injection de la première dose de la même infusion. Les vomissements de liquide bleuâtre devinrent continus; le refroidissement se propagea à tout le corps; le pouls ne battait plus que 25 ou 30 fois par minute. Ces symptômes parurent effrayants au médecin; il les combattit par des infusions de thé, de café, et en promenant des sinapismes sur différentes parties du corps. La malade se rétablit enfin, après avoir souffert toute la journée du lendemain. »

Heureux effets de la digitale contre un épanchement pleurétique occupant toute la cavité pleurale droite (Cruveilhier).

La digitale est un de nos médicaments les plus énergiques; la découverte de son principe actif va encore augmenter son importance. Je crois utile de faire connaître à mes lecteurs quelques sages réflexions que M. Pajot a insérées dans la *Gazette des Hôpitaux*, sur l'emploi de ce puissant remède.

Il s'agissait d'un homme de trente-six ans, atteint d'un épanchement pleurétique considérable, occupant toute la cavité pleurale dtoite, qui a été guéri par la digitale; employée pendant huit jours de la manière suivante: feuilles de

digitale, 4 grammes, faites macérer dans eau 160 grammes. Cette potion a produit une évacuation d'urine très considérable dans les premiers jours, puis cette sécrétion a diminué; après vingt jours, le malade était convalescent. « La digitale, selon les praticiens, agit, dit M. Pajot, comme nous l'avons vu faire chez le sujet de cette observation. Les urines sont énormément augmentées d'abord, et à mesure que le malade s'habitue au médicament, la sécrétion revient peu à peu à l'état ordinaire.»

Mais il ne faut pas oublier qu'il est des sujets chez lesquels la digitale produit des accidents à doses assez minimes, et qu'il faut, dans l'administration de ce médicament, essayer la susceptibilité du malade et procéder avec circonspection. On trouve, en effet, dans les auteurs une grande quantité d'observations d'accidents causés par l'emploi de la digitale; il est quelques individus aussi chez lesquels, sans produire de véritables accidents, ce médicament, après quelques jours de son usage, ne peut plus être supporté. Dès les premières doses, quelquefois, ou après un temps plus ou moins long, il produit des chaleurs à l'estomac, de la dispepsie, du pyrosis, et l'on est forcé de suspendre son emploi, et cela complétement, parce que dans beaucoup de cas, la moindre dose qu'on essaie de nouveau à faire prendre au malade suffit pour ramener tous les

accidents qui semblaient calmés par un repos de quelques jours.

Ce qu'on peut faire de préférable alors, c'est d'abandonner la médication pendant un temps plus ou moins long, et d'avoir soin, en la reprenant, de ne pas abuser de la tolérance que présente le malade, mais de suspendre de temps en temps la digitale, de crainte de dépasser les limites de la susceptibilité du sujet. Peut-être même, comme on l'a dit, vaudrait-il mieux suivre cette marche dès le principe; car il est plus facile de prévenir l'intolérance, que de la vaincre et de s'en rendre maître quand elle existe.

Toujours est-il que la digitale est un médicament qu'on prodigue dans les maladies du cœur, et qu'on n'emploie peut-être pas assez contre les épanchements du thorax.

Expériences physiologiques sur la digitaline, par MM. Bouchardat et Sandras.

Dans un premier essai, nous avons injecté dans les veines sous-cutanées abdominales d'un chien robuste 0,10 de digitaline impure, en dissolution dans quelques gouttes d'alcool et 65 grammes d'eau distillée.

A peine délié, le chien a fait plusieurs efforts pour vomir; il a marché en titubant comme un ivrogne; puis il a évacué par le bas avec épreinte; au bout de quelques minutes, il s'est laissé tomber. Chaque fois qu'on le

relevait, il chancelait et recommençait ses efforts pour vomir. Pendant ce temps, les battements du cœur, qui se faisaient en plusieurs temps, montraient la plus grande irrégularité dans leur rhythme. La pulsation était brusque et forte; le plus souvent quelques unes étaient rapprochées, puis il y avait un intervalle marqué. Les battements, qui, dans l'état normal, étaient de 100 à 120 par minute, étaient réduits à 36 ou 40.

Ce chien est mort au bout de quatre heures.

Tout le système veineux était gorgé de sang noir, dont les longs caillots distendaient les principales veines.

Point d'autre désordre appréciable.

Nous avons eu de la digitaline pure, qui nous a été remise par MM. Homolle et Quevenne, et nous en avons injecté de la même manière 0,10 dans la jugulaire externe d'un chien.

L'animal a marché un instant comme étourdi; puis il s'est arrêté, et est tombé brusquement. Les pulsations étaient lentes et inégales, à peu près 40 par minute; pendant que nous les comptions, il y en a eu tout-à-coup 7 ou 8 très rapides, et le chien est mort, tout au plus une minute et demie après l'injection.

Pas de désordre appréciable sur le cadavre.

Un troisième chien a reçu de la même manière, dans la jugulaire externe, 0,05 de la même digitaline. Les pulsations, qui étaient de 128 avant l'expérience, sont restées presque aussi fréquentes dans la première minute; puis

on ne les a plus senties. Le chien a fait quelques efforts pour vomir et est mort en trois minutes.

Pas de désordre appréciable

Ainsi édifiés sur les propriétés toxiques de cette digitaline, nous avons voulu connaître ses effets sur l'estomac. Pour cela, nous en avons dissous 0,05 dans très peu d'alcool, et à peu près 60 grammes d'eau distillée. Nous avons injecté cette solution dans l'estomac, par l'œsophage ouvert, et nous avons lié ce conduit au-dessous de l'ouverture. Avant l'expérience, les pulsations du cœur étaient à 128 par minute.

Deux heures après, il y avait seulement 58 pulsations; le chien faisait beaucoup d'efforts pour vomir et aller à la selle; il semblait très affaissé sur lui-même. L'agonie a duré trois heures; elle avait commencé deux heures après l'empoisonnement.

Le lendemain matin, rigidité cadavérique extrême. Le cœur est gros et plein de sang, surtout dans les oreillettes; la vessie est pleine d'urine; le rectum contient une matière jaune verdâtre, liquide; le reste des intestins, une bouillie mucilagineuse, rougeâtre, dont la provenance s'explique par l'état de toute la muqueuse.

L'œsophage est sain, excepté au niveau de la plaie et de la ligature. L'estomac est manifestement enflammé dans son grand cul-de-

sac. Là, il est rouge vif, et la muqueuse commence à s'y montrer couverte d'une mucosité sanguinolente. Le duodénum et tout l'intestin grêle, moins une longueur de 12 à 15 centimètres au-dessus du cœur, sont couverts d'une couche muqueuse d'un rouge lie de vin, d'autant plus foncée qu'on examine plus près de l'estomac. Au-dessous la muqueuse est rougeâtre, mais non friable ; elle a sa consistance ordinaire. L'exsudation sanguine est un peu plus épaisse par place; mais va d'une manière régulière en décroissant sur la fin de l'iléon.

Le cœcum et le rectum n'ont rien d'appréciable à noter.

L'activité de cette substance ainsi mise hors de doute, nous avons voulu savoir ce que produiraient, introduites dans la circulation et agissant ainsi sans intermédiaire sur le système nerveux, des quantités beaucoup moins considérables de digitaline.

Pour cela, nous avons fait dissoudre, comme nous l'avons dit plus haut, 0,01 dans 60 grammes de liquide très légèrement alcoolisé, et nous avons injecté cette dose dans la veine jugulaire externe d'un chien. Les battements du cœur avant l'expérience étaient de 120 par minute.

Aussitôt que l'injection fut faite, le chien, mis en liberté, eut une évacuation alvine abondante ; puis il se mit à vomir à deux ou trois reprises un peu de matière mousseuse ; puis il

se promena en chancelant comme un homme ivre. Les envies de vomir se renouvelèrent à plusieurs reprises. Au bout de quatre ou cinq minutes, les pulsations du cœur étaient dures, inégales pour la force et la fréquence, et réduites à 36 seulement pour une minute.

Les signes de vertige, de malaise, d'envie de vomir, continuèrent. Au bout de dix minutes les pulsations étaient revenues à plus de 100. L'animal paraissait fort malade, quand nous l'avons quitté au bout d'une demi-heure, et il est mort au bout de quatre heures et demie. Les deux dernières heures de sa vie n'ont été, pour ainsi dire, qu'une agonie prolongée.

Ainsi 1 centigr. de digitaline, injecté dans les veines, est une dose suffisante pour donner la mort.

Il résulte incontestablement de ces expériences que *la digitaline est une substance excessivement active*, surtout quand elle est pure. Elle agit avec violence, non seulement quand on l'injecte directement dans les veines, mais encore quand on la fait passer par l'estomac. Elle modifie singulièrement la circulation, et elle est capable d'irriter à un haut degré les organes digestifs auxquels on la confie.

Ces expériences nous ayant suffisamment éclairés sur l'énergie du principe extrait des feuilles de la digitale pourprée, nous avons pu chercher à nous rendre compte des résultats

qu'on devrait attendre d'un moyen si puissant, réduit aux doses convenables. Il importait de se rendre avant tout un compte exact de l'action de ce poison sur la circulation, tout en évitant l'irritation qu'il détermine dans la voie digestive.

Pour cela nous avons fait, au moyen de mucilage et de poudre de guimauve, des pilules contenant chacune un demi-centigramme de digitaline. Nous avons fait prendre ces pilules, sous nos yeux, à des malades à qui un ralentissement de la circulation pouvait être utile, et dont l'état ne nous laissait rien à craindre de fâcheux de l'usage d'un agent capable d'irriter le tube digestif. Nous avons remarqué dans ces conditions des modifications importantes de la circulation.

Tous nos malades ont eu un ralentissement marqué du pouls. On le comptait avant de commencer les expériences; on le recomptait cinq ou six heures après l'administration d'une de nos pilules de digitaline ; on le recomptait enfin le lendemain matin. Nous avons trouvé que le plus grand abattement du pouls avait lieu en général quelques heures après l'administration du médicament. A cette époque, il est arrivé plusieurs fois de le trouver diminué de fréquence presque à la moitié de l'état normal ; très souvent il l'a été d'un tiers ou d'un quart. Le lendemain matin, il redevenait un peu plus précipité : mais il restait toujours au-

dessous du pouls normal d'une dizaine de pulsations quand ce n'était pas beaucoup plus.

Pour donner des exemples :

Chez une jeune fille épileptique, dont le pouls très inégal donne habituellement entre 80 et 120 pulsations, nous en avons plusieurs fois trouvé seulement 50 à la minute sous l'influence de la digitaline.

Un homme de cinquante ans, affecté d'anciennes apoplexies, et dont le pouls ne s'élève jamais guère au-dessus de 48 pulsations, en a plusieurs fois présenté seulement 36.

Une femme de cinquante ans, phthisique au dernier degré, et souvent tourmentée d'hémopotysies, a vu son pouls, de 120 à 130 pulsations, qui lui sont habituelles, tomber à 96 ou 94.

Une femme, dont nous voulions activer la sécrétion urinaire, a été pendant plusieurs jours réduite, de 120 à 128 pulsations à 92, 88 ou 85.

Dans tous les cas, nous avons trouvé que l'action de la digitaline sur la circulation se montre, non seulement par une diminution de la fréquence du pouls, mais aussi par l'irrégularité qu'elle lui donne. Cette irrégularité nous a paru de deux sortes; l'intervalle des pulsations est inégal; c'est la plus frappante, ou bien le caractère du pouls est tout divers : tantôt la pulsation est dure et très vite, tantôt elle est dure et se prolonge ; quelquefois il est

mou par intervalle, ou bien il conserve continuellement ce caractère.

Presque tous les cas que nous avons suivis ont montré des résultats analogues.

Un seul de nos malades nous a parlé de modifications en plus dans la sécrétion urinaire, et nous n'avons pas pu attribuer ce fait à une autre cause saisissable que l'administration du médicament.

Mais en dehors de ce phénomène physiologique, nous en avons vu d'autres dont il est aussi important de tenir compte.

Plusieurs malades nous ont parlé de troubles des sens, de troubles de la tête, de rêves fatigants, d'hallucinations. Ces phénomènes se sont toujours montrés au début des effets toxiques de la digitaline. Ils étaient bientôt suivis de diarrhée ou de vomissements bilieux, plus ou moins répétés. À cette période, on doit bien penser que nous nous sommes toujours arrêté; mais, malgré les précautions dont nous avions soin de nous entourer à cet égard, nous avons vu quelquefois les vomissements durer deux et trois jours.

En même temps l'appétit avait disparu, et il fallait un peu de temps et de repos pour rétablir les fonctions digestives.

Les effets toxiques de la digitaline ne se produisent pas en général de prime abord; pendant les deux ou trois premiers jours, il semble qu'on n'ait rien fait prendre d'insolite au

malade; mais brusquement, et sans que rien vous ait averti, les effets de la substance ingérée commencent à se manifester. C'est alors surtout que le ralentissement de la circulation est le plus marqué. Si l'on continue, le pouls se montre encore ralenti pendant l'influence de la digitaline; mais, au bout de quelques heures, il redevient fréquent, sans doute à cause de l'irritation des organes digestifs que ce corps singulicr ne manque pas de produire.

Au total, la digitaline est une des substances végétales les plus actives que nous connaissions. L'étude attentive et suivie de ses effets sur la circulation pourra fournir quelques indications utiles dans la pratique; mais à présent nous croyons de notre devoir rigoureux d'avertir que c'est un agent de grande énergie dont il faut surveiller très attentivement l'action, et surtout craindre sa brusque puissance toxique, malgré la sécurité qu'il laisse au médecin même pendant plusieurs jours.

On voit, en résumé, que la digitaline représente exactement toutes les propriétés actives de la digitale; cette nouvelle substance rendra des services dans toutes les maladies où la digitale a été employée avec succès, et le médecin pourra connaître toujours rigoureusement la quantité du principe actif qu'il emploie.

DIGITALINE. — *Principe actif de la digitale pourprée découvert par MM. Homolle et Quevenne.*

Procédé d'extraction. — 1 kilogramme de feuilles de digitale sèche, de l'année, grossièrement pulvérisée et préalablement humectée, est mis dans un appareil à déplacement garni à sa douille de coton cardé, puis traité par l'eau froide, de manière à obtenir un soluté concentré.

Les liqueurs sont immédiatement précipitées par un léger excès de sous-acétate plombique et jetées sur un filtre. Elles passent limpides et presque complétement décolorées.

On y ajoute du soluté de carbonate sodique jusqu'à ce qu'il n'y forme plus de précipité; et le liquide filtré est débarrassé de la magnésie qu'il retient encore, par le phosphate ammoniacal.

Le soluté filtré de nouveau est précipité par le tannin en excès, et le précipité recueilli sur un filtre est mêlé encore humide au cinquième de son poids d'oxide de plomb (litharge) pulvérisé.

La pâte molle qui en résulte, placée entre des papiers non collés, puis séchée à l'étuve et pulvérisée, est épuisée par l'alcool concentré dans un appareil à déplacement.

Le soluté alcoolique, décoloré au moyen du charbon animal, laisse, pour résidu de l'éva-

poration, une masse granuleuse jaunâtre qui, lavée avec un peu d'eau distillée, égouttée et reprise pas l'alcool bouillant, laisse déposer sur les parois de la capsule, par l'évaporation, la digitaline sous forme granuleuse mamelonnée.

Egouttée et séchée, la digitaline doit encore être lavée à deux reprises par l'éther concentré bouillant, qui en sépare, entre autres substances, une matière blanche cristalline et des traces de matière verte et de principe odorant.

Caractères physiques et chimiques. — La digitaline, obtenue et purifiée par le procédé que nous venons de décrire, se présente sous la forme d'une poudre blanche inodore, d'une saveur amère excessive ; se faisant surtout sentir à l'arrière-bouche ; susceptible de provoquer de violents éternuments lorsqu'elle est disséminée en particules très ténues dans l'air.

A peine soluble dans l'eau froide, un peu plus soluble dans l'eau bouillante, elle se dissout en toute proportion dans l'alcool faible ou concentré.

L'éther pur n'en dissout que des traces, mais la plus légère addition d'alcool augmente considérablement son pouvoir dissolvant.

Completement dépourvue de réaction acide ou alcaline, la digitaline n'est susceptible d'aucune combinaison avec les acides ou les bases.

L'acide sulfurique concentré la dissout en la colorant en rouge hyacinthe foncé ; la disso-

lution étendue d'eau verdit et laisse séparer des flocons.

L'acide nitrique concentré la jaunit et la dissout en lui faisant perdre son amertume.

L'acide hydrochlorique la colore en vert.

L'ammoniaque et la soude caustique la colorent en jaune brun.

Elle ne contient pas d'azote.

Propriétés physiologiques et thérapeutiques de la digitaline. — L'action irritante sur le derme dénudé par un vésicatoire, que nous avons constatée, nous a paru devoir s'opposer à son emploi par la méthode endermique.

Des expériences sur un lapin et sur un chien, nous ayant fait reconnaître l'action exercée par la digitaline sur l'organe central de la circulation, nous avons procédé sur nous-même à des expériences répétées pour essayer de nous fixer sur le mode d'action et l'énergie comparative de notre produit.

L'action sur le cœur a toujours été manifeste et s'est traduite ordinairement par une diminution progressive dans le nombre de ses battements, qui ont pu descendre, dans quelques cas, à 40 et communément à 50 ou 55 par minute.

L'un de nous n'a pu dépasser la dose de 4 à 6 milligrammes dans les 24 heures, sans que l'intolérance survînt.

Cette intolérance se manifeste par des nausées, des borborygmes, des vomituritions,

puis des vomissements opiniâtres persistant après la cessation de l'administration de la digitaline.

L'inégalité, l'irrégularité et l'intermittence du pouls, ont été souvent observés après 8 à 10 jours de son emploi.

L'influence de la digitaline sur la circulation paraît survivre quelques jours à la cessation de son administration.

Les phénomènes observés quant aux fonctions digestives ont consisté dans l'augmentation de l'appétit, suivi bientôt de délabrements et de tiraillements d'estomac; puis survenaient des borborygmes, des douleurs abdominales avec dégagement de gaz intestinaux, de la constipation, suivie, dans quelques cas,d e diarrhée.

L'action diurétique s'est montrée très irrégulière; quelquefois la fonction rénale a été momentanément ralentie.

Nous avons observé comme phénomènes résultant d'une action sur les centres nerveux, de la céphalalgie, des éblouissements, de la faiblesse musculaire, suivis bientôt de prostration générale, des bâillements, des frissons, et quelquefois une chaleur incommode des pieds et des mains.

Le sommeil ne nous a pas paru influencé par a digitaline.

Administrée dans un cas d'anasarque extrêmement grave, consécutive à une couche

malheureuse et compliquée de péricardite et d'hématurie, la digitaline provoqua une diurèse énorme et immédiate, accompagnée d'un abaissement considérable du pouls, qui, en 48 heures, descendit de 120 pulsations à 54 par minute. La résorption de la sérosité infiltrée fut rapide, et la guérison suivit l'emploi de ce moyen.

Dans deux cas de pleurésie, l'action diurétique fut manifeste, et la résorption de l'épanchement parut hâtée.

Dans plusieurs cas de phthisie, la digitaline a diminué la fréquence du pouls et de la respiration, calmé la toux, relevé l'appétit, diminué la soif et arrêté la diarrhée.

Dans les cas de palpitations nerveuses, l'action a été variable, mais souvent heureuse.

Dans les affections du cœur avec lésion des valvules entraînant un trouble considérable de l'hématose et de la circulation avec pouls faible, tumultueux, inégal, irrégulier, œdème, oppression, toux, stase du sang veineux, son action a été constamment utile.

Dans deux cas d'affection aiguë du cœur, endocardite avec hypertrophie ventriculaire, elle a été nuisible en augmentant l'impulsion du cœur et la force de ses battements.

Enfin, dans un cas de péricardite avec épanchement, elle a rendu d'évidents services en diminuant la fréquence du pouls et l'oppression, en activant la sécrétion urinaire.

Quelles conclusions thérapeutiques est-il permis de tirer du petit nombre de faits que nous avons observés?

Si nous comparons les effets produits par l'administration de la digitaline avec ceux attribués par les observateurs les plus consciencieux à la digitale, nous voyons que la digitaline est évidemment le principe actif de la plante, et qu'il en représente bien les propriétés.

1° Action essentielle sur l'organe central de la circulation.

2° Action sur les centres nerveux.

3° Action diurétique irrégulière.

De cette identité d'action, on pourrait, selon nous, par une induction légitime, conclure à l'emploi de la digitaline dans tous les cas où l'on administre la digitale pourprée ; mais est-il permis d'aller plus loin, de pénétrer plus intimement le mode particulier d'action de ce principe actif pour arriver à formuler les indications précises de son emploi? Voici à cet égard ce qui nous a paru résulter de l'étude et de l'analyse de nos observations.

La digitaline est, avant tout, un modificateur puissant de l'organe central de la circulation, régularisant et ramenant au type normal son action troublée, et cependant, chose singulière, troublant à son tour, par une administration prolongée ou des doses exagérées,

cette fonction, qu'elle rend irrégulière et intermittente.

Mais comment a lieu cette action? Est-elle le résultat d'une hyposthénisation, pour nous servir du langage de l'école rasorienne? ou, en d'autres termes, la digitaline agit-elle à la manière des antiphlogistiques et comme succédanée de la saignée? Telle n'est pas notre opinion. Etablissons deux faits, peut-être un peu perdus de vue ; ils pourront nous donner la clef du mode d'action de ce médicament.

D'une part, la rapidité de la circulation est loin d'être en raison de la fréquence des contractions du cœur, et s'il existe une corrélation, elle serait inverse. D'autre part, la force et l'impulsion de ces contractions sont constamment augmentées par des doses convenables de digitaline, en même temps que leur nombre diminue.

Il nous paraît résulter de ce simple aperçu, que c'est l'activité imprimée à la circulation qui doit rendre compte des principaux phénomènes consécutifs à l'emploi de la digitaline.

Du reste, l'étude de cette question ardue nous entraînerait trop loin pour le moment, et doit être l'objet d'un mémoire spécial. Nous comptons, en outre, que l'expérience des praticiens nous aidera à l'élucider.

Préparations pharmaceutiques. — Voici les formes principales sous lesquelles on peut convenablement administrer la digitaline :

Granules de digitaline (Homolle et Quevenne).

Digitaline	1 gram.
Sucre blanc	50 gram.

Pour mille granules, que l'on préparera à la manière des anis de Verdun. Ces granules, contenant chacun 1 milligramme de digitaline pourront être administrés à la dose de 4 à 6 dans les 24 heures.

Cette formule, dans laquelle il n'entre uniquement que du sucre comme excipient, n'est qu'une variété de pilules, qui offre le triple avantage d'un dosage facile, d'une administration agréable et d'une solubilité rapide et complète; solubilité qui manque souvent aux pilules en raison de réactions entre les divers excipients qu'on y fait entrer.

Sirop de digitaline (Homolle et Quevenne).

Digitaline	10 centigr.
Sirop de sucre	1500 gram.

Faites une solution alcoolique de la digitaline, que vous ajouterez au sirop. Ce sirop contient 1 milligramme de digitaline par 15 grammes de sirop. 4 à 6 cuillerées par jour, pur, ou dans un verre d'infusion appropriée.

Potion de digitaline (Homolle et Quevenne).

Digitaline	5 milligr.
Eau distillée de laitue	100 gram.
Sirop de fleurs d'oranger	25 gram.

Dissolvez la digitaline dans quelques gouttes d'alcool, ajoutez l'eau distillée et le sirop. A prendre par cuillerées dans les 24 heures.

L'irritation locale que la digitaline exerce sur le derme dénudé paraît aux auteurs devoir restreindre beaucoup le mode d'emploi de ce médicament par la méthode endermique.

Dose et mode d'administration de la digitaline.

La digitaline, comme on a pu le voir d'après ce que nous avons dit de son action physiologique et thérapeutique, se classe parmi les agents les plus énergiques de la matière médicale dont le dosage et l'emploi demandent une très grande circonspection.

Des essais comparatifs nous ont démontré que 4 milligrammes de digitaline répondaient, pour l'énergie d'action, à environ 40 centigr. de poudre de digitale pourprée, préparée avec le plus grand soin et prise en nature. Ce principe actif offrirait donc au médecin une énergie centuple de celle de la préparation la plus active et la plus constante dans ses effets de la digitale. De là résulte la nécessité d'un dosage sûr et facile. Notre dernière préparation (les granules) nous paraît répondre le mieux

à cette nécessité, puisque le dosage se borne, pour le pharmacien comme pour le malade, à compter le nombre de granules (milligrammes) que l'on veut administrer.

Cette préparation offre d'ailleurs le grand avantage d'une solubilité complète, puisqu'il n'entre absolument que du sucre comme excipient dans la composition des granules, et que l'on n'a point dès lors à redouter qu'ils résistent, comme cela a lieu pour certaines pilules, à l'action dissolvante de l'estomac.

Enfin, ils joignent à ces avantages celui d'une inaltérabilité parfaite.

Quant à la potion, tous les pharmaciens n'étant pas munis de balances assez sensibles pour peser au milligramme, on pourra préparer à l'avance une solution de digitaline dans l'alcool à 50° centésimaux dans la proportion de 2 milligr. par gramme 1|500e.

Le sirop contenant 1 milligramme par 20 grammes (une cuillerée à bouche), pourra s'administrer à la dose de 4 à 6 cuillerées à bouche dans les 24 heures, pur ou dans une infusion appropriée, cette boisson remplaçant parfaitement l'infusion de digitale.

Pommade de digitaline.

Digitaline 5 centigr.

Faites dissoudre dans quelques gouttes d'alcool à 22°; incorporez dans

Axonge balsamique 10 gram.

En frictions dans l'anasarque.

Colchique.

Remarques sur son emploi contre la goutte (Bentley).

M. Bentley Tood a inséré, dans un ouvrage sur la goutte, plusieurs remarques dignes d'attention sur l'emploi du colchique :

1o Le colchique ne doit pas être donné dans la forme asthénique de la goutte.

2° Il ne doit jamais être administré au début d'un paroxysme, et on ne doit le faire prendre qu'après avoir évacué les intestins par de doux purgatifs.

3° On ne doit d'abord l'administrer qu'à petites doses que l'on augmente progressivement et peu à peu.

4° On ne doit jamais l'administrer seul en commençant.

5° On ne doit pas le donner à une dose susceptible de provoquer des nausées, des vomissements ou des purgations, car ces différents effets sont défavorables à son action curative.

6° On peut le considérer comme avantageux, lorsqu'il augmente la sécrétion urinaire et l'évacuation de la bile, lorsque les matières fécales sont fermes, mais enduites de mucosités, et que la peau est le siége d'une sécrétion abondante.

7° Les effets du colchique doivent être surveillés soigneusement, parce que, de même que

la digitale et certains autres médicaments, il est susceptible de s'accumuler dans l'organisme.

8o Il est surtout utile dans la forme asthénique de la goutte, chez les constitutions robustes et pendant la jeunesse; il est, au contraire, à peine admissible chez les individus âgés et qui ont déjà eu plusieurs accès de goutte; car, chez ces derniers, la maladie est trop enracinée pour que l'emploi temporaire des médicaments puisse exercer quelque influence sur elle.

TEINTURE DE BULBES DE COLCHIQUE. — *Son emploi contre le rhumatisme* (Monneret).

M. Monneret a employé, contre le rhumatisme articulaire aigu, la teinture de bulbes de colchique. Voici le résumé de ce travail remarquable inséré dans les Archives. Disons au préalable que la teinture de bulbes est moins active et *moins sûre* que la teinture de semences de colchique.

Presque tous les malades ont pris 4 à 16 grammes de teinture de bulbe de colchique dans les 24 heures.

Les uns en une ou deux fois, les autres en quatre fois. Les doses indiquées par les formulaires ont toujours été, par conséquent, dépassées de beaucoup. Jamais M. Monneret n'a commencé par moins de 4 grammes; il a remarqué qu'on pouvait en élever rapidement les doses,

mais non en continuer longtemps l'usage, lorsqu'on était arrivé à de hautes doses. Quelques malades ont pris la teinture pendant sept, dix et treize jours, mais après une suspension momentanée de deux à trois jours.

Vingt et un malades affectés de rhumatisme articulaire ont été soumis à cette médication. Chez aucun l'administration de la teinture de colchique n'a été suivie de guérison évidente et durable. Chez huit malades, il est vrai, la diminution, et même la disparition complète des douleurs, ont coïncidé avec le traitement; mais, ou bien le rhumatisme durait depuis plusieurs jours, était à peine fébrile, et se terminait en douze ou quinze jours; ou bien il était tout-à-fait chronique, et, « dans l'un et l'autre cas, la révulsion très forte que la teinture produisait sur l'intestin suffisait, dit M. Monneret, pour faire cesser ou suspendre le mal. Dans aucun cas, ajoute-t-il, je n'ai vu la teinture de colchique amender ou guérir le rhumatisme par quelqu'une de ces propriétés spécifiques et cachées que certains auteurs se sont plu à lui reconnaître. Dans des cas assez rares, où son action a été salutaire et rapide, il a agi comme un véritable drastique. » Quant aux complications qui pouvaient exister du côté du cœur, elles n'ont été nullement modifiées par la teinture de colchique.

Parmi les effets presque constants de la teinture de colchique, M. Monneret place les

nausées et les vomissements, la diarrhée, les coliques et les borborygmes. Quelques malades ont offert ces symptômes réunis à des degrés différents : ce sont, en général, ceux chez lesquels la teinture de colchique a été donnée à hautes doses pendant longtemps, et a agi énergiquement. D'autres ont eu d'abondantes évacuations alvines, et à peine quelques nausées et quelques vomissements sans évacuation alvine.

On doit, selon moi, conclure du travail de M. Monneret, que le colchique est plus dangereux qu'utile pour combattre le rhumatisme articulaire aigu. Ce remède me paraît beaucoup plus avantageux dans le traitement de la goutte. Mais il doit être administré avec beaucoup de prudence. Bien des goutteux ont été empoisonnés par des préparations de colchique parce que les propriétés toxiques du colchique comme celles de la digitale se révèlent à l'improviste.

Vin de semences de colchique opiacé (Eisenmann).

Vin de semences de colchique	12 gram.
Teinture d'opium	2 gram.

Mêlez. — On en prescrit 20 à 25 gouttes de ce mélange, toutes les deux ou trois heures.

Dans le rhumatisme aigus on a prescrit ce remède à un très grand nombre de malades, et on en a obtenu de bons effets.

L'association de l'opium et du colchique me paraît quelquefois bien indiqué dans le rhumatisme aigu.

Traitement de la goutte (Henroton).

1° *Potion.*

Poudre de gomme arabique	60 gram.
Eau commune	250 gram.
Teinture de colchique	8 gram.
Sirop de rhubarbe	60 gram.

Mêlez et f. s. a. une potion bien homogène, qu'on prendra par cuillerée de deux heures en deux heures.

Les jours suivants, à dater du surlendemain, on prend matin et soir deux des pilules suivantes.

2° *Pilules.*

Soufre doré d'antimoine	4 gram.
Opium pur	25 cenigr.
Poudre de réglisse	4 gram.
Mucilage de gomme arabique	q. s.

Mêlez et f. s. a. une masse homogène divisée en 30 pilules égales.

Alcalins.

Dans les affections lichénoïdes (Devergie).

Les alcalins sont les agents les plus efficaces du traitement des affections lichénoïdes. C'est en général par les alcalins que M. Devergie attaque le lichen chronique. Bicarbonate de

soude à l'intérieur, depuis 1 jusqu'à 4 et 6 grammes par jour, dans de la tisane de chicorée sauvage. A l'extérieur, une pommade alcaline contenant depuis 5 décigrammes jusqu'à 4 grammes de carbonate de soude, des bains tenant en dissolution depuis 125 jusqu'à 400 grammes du même sel. Les sels à bases de potasse sont en général trop irritants; mais, dans la confection des pommades, le médecin doit avoir le soin de prescrire la dissolution au préalable du sel alcalin à l'aide d'un peu d'eau distillée avant l'incorporation à l'axonge, sans quoi la pommade est graveleuse, le sel est isolé, il fait naître des érythèmes, des vésicules ou même des pustules sur la peau : il exaspère en outre l'affection papuleuse.

Moyen de reconnaître le lait rendu alcalin par le bicarbonate de soude (Chevalier).

On sait, et cela n'a rien de nuisible à la santé, que l'on emploie le bicarbonate de soude pour conserver le lait et pour l'empêcher de tourner. On peut s'assurer que l'on a ajouté ce sel au lait en traitant le lait soupçonné d'en contenir par son poids d'alcool à 40°, et qui a été distillé sur de la magnésie. L'alcool sépare le caséum du sérum; on filtre le caséum resté sur le filtre, et le sérum passe.

Le sérum et le caséum du lait, qui était additionné de bicarbonate de soude, ramènent au

bleu le papier de tournesol qui a été rougi par un acide.

Le sérum évaporé laisse un résidu qui, traité par un acide, se décompose avec effervescence sensible.

Du lait pur traité de la même manière ne fournit pas de sérum ni de caséum susceptible de bleuir le papier de tournesol rougi par un acide; le résidu ne fait non pas plus efferves-cence avec les acides.

Pommade de borax (Cazenave).

Borax	1 gram.
Axonge balsamique	20 gram.

Mêlez, pour combattre l'alopécie dépendant du *pityriasis capitis*.

Lithyne, son emploi pour dissoudre les calculs urinaires (Ure).

La lithyne est très rare, et à moins de circonstances favorables, je doute fort qu'on puisse jamais l'employer, quoique le docteur Ure affirme que cette substance doit être considérée comme le meilleur dissolvant de l'acide urique.

Nitre. *Son emploi à hautes doses* (Desportes).

M. Desportes a employé le nitre avec beaucoup d'avantages contre plusieurs maladies aiguës, parmi lesquelles je citerai les phlegmons, la pneumonie, les catarrhes, le rhumatisme et

la goutte, l'hémoptysie, etc. D'après M. Desportes, la dose ordinaire du nitrate de potasse doit être de 4 à 15 grammes, très rarement au-delà, par 24 heures. Il a adopté, comme véhicule, la décoction légère de gruau, comme le faisait Nisbet, ou une infusion, soit de fleurs de mauve, soit de tilleul et d'oranger, édulcorée avec une quantité de sucre, de sirop ou de miel, suffisante pour masquer la saveur salée; il ne fait dissoudre que l'un après l'autre chacun des 4 grammes à employer dans les 24 heures, afin que le nitre ne reste jamais longtemps en contact avec une eau chargée de divers matériaux. Ce mode d'administration lui paraît beaucoup plus avantageux que la solution du nitrate de potasse dans une potion sirupeuse, ou l'incorporation de ce sel en poudre dans des bols, de quelque nature qu'ils soient. Enfin, M. Desportes pense que, pendant que le malade est soumis à l'usage du nitre, il ne faut employer chez lui ni boisson ni aliments acides.

ANTISPASMODIQUES.

Valériane et Valérianate de zinc.

Le valérianate de zinc est la nouveauté thérapeutique la plus importante de l'année, si on en juge par le nombre de publications dont ce nouveau sel a été l'objet ; le point de départ de toutes ces communications a été le

mémoire de M. Devay, dont je vais donner un résumé étendu.

Le valérianate de zinc a été employé cette année par beaucoup de médecins de Paris; plusieurs, et entre autres M. Piron, se louent beaucoup de cette nouvelle richesse thérapeutique. Le prix élevé du valérianate de zinc n'a pas encore permis de l'employer dans les hôpitaux.

Valérianate de zinc. — Ce médicament a été d'abord préparé par M. le prince L. L. Bonaparte; mais il n'est très employé en France que depuis les recherches de M. Devay.

Pour l'obtenir, on sature l'acide valérianique avec de l'oxyde de zinc très pur et nouvellement précipité. On favorise l'action au moyen de la chaleur; on filtre la dissolution chaude, et on la laisse cristalliser à l'étuve Les cristaux se présentent sous forme de paillettes nacrées, légères et d'une blancheur éclatante. On peut encore obtenir ce sel par double décomposition, à l'aide du valérianate de baryte et du sulfate de zinc.

Sur la valérianate de zinc (Devay).

Le valérianate de zinc se présente, avons-nous dit, sous forme de paillettes brillantes, nacrées, d'une blancheur éclatante et d'une grande légèreté; il est neutre, soluble dans l'eau, plus à chaud qu'à froid; il se dissout

aussi dans l'alcool, les éthers et les huiles. Il est inaltérable à l'air.

«Il ne faudrait pas juger, dit M. Devay, de la valeur thérapeutique de ce sel uniquement par ses effets physiologiques, qui ne sont guère plus prononcés que ceux produits par la valériane ou le zinc pris séparément. Une dose de 15 centigrammes, suffisante pour brider un accès de névralgie, pour modérer le paroxysme d'une migraine violente, ne provoque à l'état sain qu'un peu de céphalalgie, quelques vertiges fugaces, un peu d'incertitude et de susceptibilité dans l'ouïe.

»Jusqu'à ce jour, nous avons dirigé l'emploi du valérianate de zinc principalement contre les *névralgies faciales* et les *migraines*. Mais ce médicament n'a amené des résultats certains et soutenus que dans les cas où ces affections étaient purement nerveuses, indépendantes d'autres complications. C'est ainsi que, dans les névralgies faciales si souvent mélangées d'un élément rhumatismal qui se traduit par les signes propres à la diathèse rhumatoïde, tels que l'exacerbation des douleurs par les vicissitudes de température, l'existence simultanée de ces mêmes douleurs dans différentes régions, etc., l'emploi pur et simple de divers antispasmodiques, et en particulier du valérianate de zinc, a peu d'efficacité. Il y a là plusieurs indications à remplir, et la médication antispasmodique n'en remplit

qu'une seule. Nous appliquerons les mêmes réflexions aux névralgies *larvées*, tenues sous la dépendance d'un élément périodique, et qui représentent, dans bien des cas, ce que le docteur Mélier a désigné sous le nom d'*affections intermittentes* à *courtes périodes*. Il en est de même des névralgies qui sont l'expression d'un virus latent, tel que celui de la syphilis, et qui sont si bien connues de nos jours. Ces dernières maladies cèdent ordinairement à un traitement spécifique sans le secours des antispasmodiques. Il n'en est pas de même des névralgies faciales que complique un état chlorotique; après l'emploi suivi des ferrugineux qui ramènent le sang à son mode normal, il arrive très souvent que les accidents nerveux persistent avec plus d'intensité; un élément seul a été dégagé, l'élément chlorotique; mais l'élément nerveux se montre encore dans toute son intensité. C'est alors que l'emploi des antispasmodiques, et du valérianate de zinc entre autres, est appelé à rendre les plus éminents services.

» Nous ne nous sommes point borné aux névralgies faciales pour l'application du valérianate de zinc; nous mentionnons une observation de névralgie intercostale, qui s'est heureusement dissipée sous l'influence de son administration.

« Ayant la conviction que ce sel peut rendre d'éminents services dans diverses névroses,

nous l'avons employé contre un cas de *satyriasis* qui a été soumis à notre observation, et l'on a s'est assuré que ce médicament n'avait point été infidèle. Nous avons commencé également des essais contre l'épilepsie ; mais, comme les résultats thérapeutiques qu'on peut obtenir dans cette cruelle maladie ne se constatent qu'à la longue, au bout d'une ou de plusieurs années, nous passerons sous silence nos observations, quoiqu'elles indiquent un acheminement remarquable vers l'amélioration. Nous attendrons encore avant de les publier ; elles prouvent jusqu'ici peu de chose.»

Voici les différentes formes sous lesquelles M. Devay prescrit ce médicament :

Pilules.

Valérianate de zinc	6 décigram.
Gomme adragant	2 gram.

Pour 12 pilules, à prendre, une le matin et une le soir.

Poudre.

Valérianate de zinc pulvérisé	6 décigram.
Sucre en poudre	3 gram.

Mêlez et divisez en 24 paquets, dont on donnera un à quatre par jour, suivant les indications.

Potion.

Eau distillée	120 gram.

Valérianate de zinc	10	centigram.
Sirop de sucre	30	gram.

Une cuillerée toutes les demi-heures.

Voici quelques sages réflexions qui terminent le mémoire de M. Devay, et que je dois enregistrer : « Quelque peu que nous soyons disposé, par la nature de notre esprit et par les mécomptes qui s'attachent à une vie médicale un peu sérieuse, à nous enthousiasmer pour les médicaments et les médications que préconise la voix du jour, nous ne pouvons toutefois ne pas bien augurer du sel que nous venons d'expérimenter. Nous appelons de nouveaux essais ; nous les tenterons encore nous-même sur une plus large échelle ; car le valérianate nous semble parfaitement indiqué dans beaucoup d'autres espèces de névroses. La dose à laquelle nous l'avons le plus souvent employé a été de 10 centigrammes chaque jour. Rien ne peut faire craindre de la porter progressivement plus haut, à la dose de 40 centigrammes par exemple. Les médecins italiens cependant ne l'emploient qu'à la dose d'un grain et demi, et ils ont beaucoup de succès. Dans trois cas de névralgies sus et sous-orbitaires, M. Cerulli, de Parme, a guéri en donnant ce sel à la dose d'un grain et demi par jour, divisé en deux pilules. Il les faisait prendre au moment même de l'accès. En continuant le remède à la même quantité, la cure

a été complète dans l'espace de 30 jours chez un malade, de 40 chez l'autre, et de 50 jours chez le dernier.

Remarques sur la préparation de l'acide valérianique.

Voici quelques remarques, que je crois utile de faire connaître à mes lecteurs, sur la préparation de l'acide valérianique.

M. Voehrlin a cherché un procédé qui dispenserait de la distillation à l'alambic. Voici celui qu'il a consigné dans le numéro de novembre de l'*Encyclographie*. Il traite la racine de valériane sèche et grossièrement pulvérisée par une dissolution très étendue de carbonate sodique dans un appareil à déplacement. Les liqueurs, évaporées en consistance sirupeuse, sont introduites dans une cornue avec un équivalent et quart d'acide sulfurique, du carbonate sodique employé, ayant soin d'étendre préalablement l'acide de la moitié de son poids d'eau. On distille. Le produit de la distillation, surnagé déjà d'une forte quantité d'acide, est saturé par le carbonate sodique, évaporé à siccité et décomposé de nouveau par un peu plus que l'équivalent d'acide sulfurique étendu de partie égale d'eau et soumis à la distillation dans une cornue en verre.

On obtiendra ainsi des quantités notables d'acide valérianique (environ 6 à 8 grammes pour 500 grammes de racine).

D'après une expérience que j'ai faite, il me araît certain que l'acide valérianique, pas lus que l'essence de valériane, ne préexiste n entier dans la racine de valériane; ils se orment par une action analogue à celle qui lonne naissance à l'huile volatile d'amandes mères.

Voici cette expérience: de la valériane pul-érisée a été épuisée à froid, dans un vase ermé, par de l'alcool rectifié.

Les teintures alcooliques ont été distillées, t le produit obtenu n'exerçait aucune action ur le papier de tournesol, et n'avait point 'odeur de l'acide valérianique.

La racine épuisée par l'alcool a été traitée ar l'eau. Cette eau n'a fourni à la distillation ucune trace d'acide valérianique. Cette expé-ience, selon moi, prouve que l'acide valéria-ique ne préexiste pas dans la racine; car il st soluble dans l'alcool, et aurait passé avec ui; elle prouve également que l'alcool dissout principe qui se convertit en acide valéria-ique; car l'eau ne produit pas d'acide valé-ianique avec la racine épuisée par l'alcool. ette réaction demanderait une étude suivie ont j'ai été détourné par d'autres recherches.

M. S. Rabourdin a prouvé qu'en employant ans la préparation de l'acide valérianique de eau contenant 10 grammes d'acide sulfuri-ue par litre, on obtenait une proportion eaucoup plus grande d'acide valérianique.

Cette expérience montre que cet acide est en partie neutralisé par une base existant dans la racine de valériane.

Préparation de l'acide valérianique et du valérianate de zinc (Barbet-Lartigue).

Voici d'abord les précautions que M. Barbet-Lartigue indique pour préparer l'acide valérianique (*Encyclographie médicale*, novembre). « On sait que, pour obtenir l'acide valériani-que, il faut distiller, avec le secours de l'eau, la racine sèche du *valeriana officinalis*, jusqu'à ce que le produit de la distillation ne passe plus acide, neutraliser par le carbonate alcalin, évaporer le soluté, traiter le résidu par l'acide sulfurique, et distiller à la cornue pour retirer l'acide valérianique, dont une partie passe en solution dans l'eau et l'autre est surnageante à l'état de fluide huileux. Il ne s'agit plus que de saturer l'acide par l'oxide de zinc pour obtenir le sel de cette base. Nous considérons comme inutile et même nuisible à la fidélité de la préparation la modification proposée, qui consiste à supprimer la dernière distillation, en obtenant le sel par la double décomposition du valérianate de baryte et du sulfate de zinc. Celle qui aurait pour but d'éviter l'évaporation de cette grande quantité d'eau distillée serait seule d'un avantage incontestable.

» Quoi qu'il en soit, le manipulateur

moins expérimenté peut obtenir un résultat satisfaisant par le procédé ordinaire, moyennant les quelques précautions que je vais indiquer.

» La racine de valériane doit être à peine concassée, pour éviter le boursouflement inséparable de l'ébullition. Le filet d'eau distillée doit être souvent soumis à l'action du papier de tournesol, pour surveiller son état acide et arrêter à temps la distillation.

» Le serpentin par lequel passe la vapeur doit être d'une grande propreté ; car on perdrait une proportion d'autant plus considérable d'acide que les parois métalliques seraient plus oxidées ; il est à ma connaissance que tel expérimentateur n'a pas réussi une première fois à préparer de l'eau de valériane acide, pour ce seul motif. Une circonstance qu'il est bien important de signaler, c est la perte considérable d'acide valérianique, lorsqu'on n'a pas le soin d'aciduler fortement l'eau destinée à la distillation. La grande quantité d'eau qu'on est obligé d'employer recèle toujours une proportion de carbonate calcaire qui peut aller jusqu'à plusieurs grammes, et l'on conçoit que l'addition de l'acide minéral a pour but de s'opposer à la neutralisation de l'acide valérianique et d'obtenir tout celui qui paraît être à l'état libre dans la racine de valériane.

» L'évaporation de l'eau distillée, neutralisée, et séparée de l'huile essentielle, doit

s'opérer dans une capsule de porcelaine sur un feu ménagé, afin d'éviter une altération trop profonde des éléments organiques qui s'y trouvent mélangés et qui brunissent assez fortement, quoi qu'on fasse. C'est pour cette raison qu'il faut encore éviter de mettre un excès d'acide sulfurique lors de la décomposition du valérianate alcalin ; cet acide énergique charbonnerait, sur la fin de la distillation, les matières hétérogènes, et fournirait de l'acide sulfureux. Il est bon de réserver à eet effet un peu de valérianate et de l'ajouter au mélange lorsqu'on s'aperçoit que la solution ne se trouble plus par l'addition de l'acide sulfurique. »

Les détails de manipulation conseillés par M. Barbet-Lartigue me paraissent fort convenables ; il est un soin préalable à ajouter, qui me semble avoir de l'importanee. La distillation doit être précédée par une macération de quarante-huit heures. Les principes qui, par leur réaction mutuelle, donnent naissance à l'acide valérianique et à l'essenee de valériane sont alors dans des circonstanees favorables à leur transformation.

Il faut que la proportion d'eau soit suffisante pour que l'action soit complète, et peut-être eonviendrait-il d'ajouter au macératum de valériane, du earbonate de chaux ou du biearbonate de soude, qui saturerait l'acide valérianique à mesure qu'il se formerait ; puis,

avant de procéder à la distillation, on ajouterait un léger excès d'acide sulfurique, comme M. Barbet-Lartigue le conseille.

Préparation du valérianate de zinc.

Voici les soins indiqués par M. Barbet-Lartigue, pour obtenir le valérianate de zinc à l'état de pureté. « On emploie de l'oxide de zinc récemment précipité et très pur; on peut en ajouter un excès sans inconvénient; la liqueur se conserve acide même en la soumettant dans cet état à l'ébullition. Dans le cas où la quantité de liquide ne serait pas assez grande pour se charger de tout le valérianate formé, on voit paraître à la surface un magma floconneux qui n'est autre que du valérianate en excès; dans ce cas, on jette le tout sur une toile fine, on exprime fortement, et on soumet le résidu à l'action d'une nouvelle quantité d'eau bouillante qui dissout ce que le premier soluté avait refusé. On pratique l'évaporation à la chaleur de l'étuve dans des assietttes de porcelaine; c'est le seul moyen d'obtenir une belle cristallisation. Il se forme à la surface du liquide de larges plaques nacrées dont la forme cristalline est assez difficile à définir; il suffit de les enlever et de les mettre sur des feuilles de papier joseph, pour les obtenir d'une blancheur éclatante. Si la chaleur est poussée trop vivement, il se forme au fond du vase évaporatoire une couche de sel blanc mat

qui adhère fortement à la paroi et qui paraît n'être que du valérianate anhydre. J'avais présumé qu'il se formerait un sous-valérianate, vu l'état acide de la liqueur qui surnageait à la fin de l'opération ; mais celle-ci, opérée à une température de 40 à 45°, ne donne pas naissance à ce dépôt, et la liqueur n'en reste pas moins acide jusqu'à la fin. 100 grammes de soluté fournissent 2 grammes 25 centigrammes de sel, qu'on reconnaîtra aux caractères suivants :

» Cristaux lamelleux nacrés flexibles, d'un aspect gras. L'eau froide les mouille difficilement, ils nagent à sa surface. Chauffés à 50°, ils se ramollissent et se pétrissent sous le doigt comme un mélange d'acide stéarique et de cire. A 100 et quelques degrés le sel devient visqueux, et fond tout-à-fait à 150 ou 160°, en perdant son eau de cristallisation et une proportion d'acide. En continuant de chauffer dans un tube, il brunit, produit des vapeurs blanches huileuses à forte odeur empyreumatique, et laisse un résidu d'oxide de zinc charbonneux. Si cette calcination se fait sur la feuille de platine, ces vapeurs brûlent avec une belle flamme blanche, et l'oxide de zinc reste pur.

» Tous les acides minéraux dilués en séparent l'acide valérianique. On remarque qu'aussitôt que les cristaux touchent le liquide acide, ils subissent un mouvement gyratoire rapide

qui dure jusqu'à complète dissolution ; tant que l'acide valérianique trouve assez de liquide pour entrer en solution, le mouvement a lieu; mais sitôt que l'eau en est saturée, le mouvement gyratoire cesse, et des gouttelettes huileuses apparaissent à la surface.

» L'acide nitrique à 40° bouillant l'attaque avec une faible effervescence, se trouble, et laisse précipiter un corps blanc cristallin insoluble dans l'acide, mais soluble dans l'eau.

» L'acide sulfurique bouillant ne le charbonne pas : seulement, l'acide valérianique se dégage avec une vive effervescence, sans déceler à l'odorat la moindre trace d'acide sulfureux.

» Le valérianate de zinc se dissout à froid sans résidu dans une solution alcaline de potasse, de soude ou d'ammoniaque. Ces divers essais se pratiquent aisément dans des tubes fermés d'un bout, qu'on chauffe au besoin à la lampe d'esprit de vin. »

Pilules de valériane, d'indigo et d'opium (Michel).

Extrait gommeux d'opium		1 décigr.
Indigo pulvérisé		8 décigr.
Extrait de valériane		
Extrait de quinquina	aa	12 décigr.

Faites vingt-quatre pilules. — Le malade prend quatre de ces pilules par jour, et boit, matin et soir, une infusion d'arnica montana.

Sous l'influence de ce traitement on a vu diminuer puis disparaître des attaques d'épilepsie traumatique.

Pilules de Conradi contre la dysurie des vieillards.

Assa-fœtida	15 gr.
Poudre d'ipécacuanha	10 centigr.
Poudre d'opium	10 centigr.
Huile volatile de menthe poivrée	10 centigr.

Mêlez et f. s. a. une masse parfaitement homogène, divisée en pilules du poids de 10 centigrammes, roulées dans la poudre de lycopode.

On fait prendre, trois fois par jour, dix de ces pilules.

M. le docteur Schneider emploie ce moyen avec le plus grand succès dans les cas d'ischurie chez les vieillards.

Potion contre le mal de mer (Guepratte).

Eau distillée de valériane	60 gr.
— de fleurs d'oranger	30 gr.
— de laitue	30 gr.
Teinture de cannelle	4 gr.
Laudanum	20 gouttes.
Sirop d'écorce d'oranger	Q. S.

par demi-cuillerée à café, de manière à la consommer en six à huit heures.

Pilules purgatives antispasmodiques (Guepratte).

Assa-fœtida	1 gr.
Extrait de valériane	1 gr.
Thridace	1 gr.
Limaille de fer	2 gr.
Savon de croton	3 gr.

Pour quarante-huit pilules, trois par jour. — Ces pilules ont été employées avec succès dans un cas de gastralgie.

STIMULANTS GÉNÉRAUX.

ALCOOLIQUES; — *Leur emploi dans le traitement de l'hydropisie des aliénés buveurs* (Brierre).

M. Brierre de Boismont a montré que certaines hydropisies générales pouvaient être rapportées à la privation des liqueurs fermentées chez des individus qui en font un usage habituel et immodéré.

Il se trouvait, dans l'établissement d'aliénés qu'il dirige, quelques malades qui avaient perdu la tête par suite d'ivrognerie, et chez lesquels la privation du vin et de l'eau-de-vie ne tardait pas à être suivie d'une hydropisie qui se manifestait aux extrémités inférieures, gagnait le tronc, les membres, la face, résistait à tous les moyens pharmaceutiques et ne cédait qu'à l'emploi rationnel de la cause qui avait produit la perte de la raison.

M. Brierre publie deux observations qui confirment sa manière de voir.

Dans la première, il s'agit d'un homme de cinquante ans, adonné à l'ivrognerie, ayant eu antérieurement une attaque de *delirium tremens*, qui entra dans la maison de santé de M. Brierre, pour se faire traiter d'une démence, suite de l'abus de liqueurs alcooliques. Deux mois après son entrée, les jambes, puis les cuisses, devinrent le siége d'une infiltration énorme; en même temps des accidents cachectiques se manifestèrent, et annoncèrent qu'une atteinte grave était portée à l'organisme. La position horizontale, des boissons nitrées et des purgatifs répétés, la compression, n'ayant amené aucune amélioration, et la maladie faisant au contraire des progrès, M. Brierre pensa que l'hydropisie était due à la soustraction des excitants; en conséquence, il prescrivit une demi-bouteille de vin pur à chaque repas, avec un verre d'eau-de-vie. Ce traitement, continué pendant quinze jours, fut suivi d'un plein succès. Plusieurs années se sont écoulées depuis cette époque, et jamais l'hydropisie n'a reparu.

L'isolement et l'emploi modéré des boissons fermentées eurent une influence heureuse sur son intelligence.

Dans le second cas rapporté par M. Brierre, on voit un petit nain d'environ trente ans, qui, à la suite d'excès alcooliques, fut atteint

de manie aiguë; bientôt les bras, les jambes, les cuisses et l'abdomen devinrent le siége d'une infiltration considérable; de la diarrhée, un mouvement fébrile, et divers symptômes cachectiques s'ajoutèrent à l'hydropisie.

Ce malade, qui d'abord avait été soumis inutilement à un traitement antiphlogistique, prit, sous la direction de M. Brierre, chaque jour trois bouillons et trois verres de vin sucré.

Aucun changement ne fut d'abord observé, l'état restait stationnaire. Huit jours après, le mieux se déclara; la diarrhée et le mouvement fébrile avaient cessé. Au bout d'un mois, l'anasarque avait complétement disparu, ainsi que le désordre de l'intelligence, et l'appétit était excellent.

Ces observations sont très intéressantes, et l'emploi des alcooliques, prescrits avec modération, peut nous rendre de grands services dans plusieurs maladies accompagnées de débilité générale, toutes les fois qu'il n'existe pas de trouble du côté de l'appareil respiratoire; j'en ai retiré de grands avantages dans le traitement de la glucosurie ou diabète sucré.

Traitement de la goutte (Wels).

Frictionner pendant 24 minutes avec de la flanelle sèche les parties douloureuses, puis couvrir avec des compresses chaudes et continuellement renouvelées d'eau de Cologne.

Véritable formule de l'eau de mélisse des Carmes (Baudet).

Feuilles de mélisse fraîches 3 poignées.
Ecorces de citrons fraîches.
Noix muscades.
Semences de coriandre.
Girofle, le tout coupé ou concassé, a a. 30 gram.
Vin blanc très généreux.
Esprit de vin rectifié, a a. 1,000 gram.

Placez le tout dans une cucurbite de verre, laissez macérer pendant 24 heures, en agitant de temps à autre, et distillez ensuite au bain de sable pour retirer 1,000 de produit.

Lotions aromatiques alcoolisées contre la gale (Cazenave).

Essence de menthe
— de romarin
— de lavande
— de citron aa 20 centigram.
Alcool à 32° 50 gram.
Infusion légère de thym 5 litres.

La moyenne du traitement, à l'aide de ces lotions, a été de 8 jours.

Baume opodeldoch liquide (Giseke).

Savon d'Espagne blanc et sec 50
Camphre 15

Alcool très rectifié	500
Essence de thym	4
Essence de romarin	8
Ammoniaque caustique liquide	30

Mêlez et faites dissoudre s. a., puis filtrez et introduisez aussitôt le produit de la filtration dans des flacons qui devront être bouchés avec soin.

BALSAMIQUES. — *Préparation de l'acide benzoïque* (Wœhler).

On dissout du benjoin pulvérisé, à l'aide de la chaleur, dans environ son volume d'alcool extrêmement rectifié; on mélange la dissolution encore chaude, mais peu à peu avec assez d'acide chlorhydrique fumant, pour que la résine commence à être précipitée, et on soumet la masse à la distillation. L'acide benzoïque passe alors à l'état d'éther benzoïque, en partie isolée sous forme de gouttes, en partie en dissolution dans le produit alcoolique de sa distillation. On continue cette dernière aussi longtemps que le permet la consistance de la masse; lorsqu'elle devient trop épaisse, on la laisse un peu refroidir; on ajoute de l'eau chaude et on distille de nouveau jusqu'à ce qu'il ne passe plus d'éther. On décante bouillante de dessus la résine l'eau qui reste dans le vase distillatoire. Elle laisse déposer, par le refroidissement, de l'acide benzoïque provenant

vraisemblablement de la décomposition de l'éther benzoïque.

On mélange le produit de la distillation avec de la potasse caustique, et on le laisse en digestion avec ce corps jusqu'à ce que tout l'éther soit décomposé; enfin on chauffe jusqu'à l'ébullition et on sature par l'acide chlorhydrique. L'acide benzoïque cristallise par le refroidissement. Ainsi préparé, il a tout-à-fait l'odeur de benjoin de l'acide sublimé.

Huile balsamique.

Huile d'amandes		100 gram.
Baume de tolu et benjoin	aa	1 gram.
Essence de citrons et de roses	aa	2 goutt.

Faites digérer pendant 3 heures, à une température de 6°, les baumes et l'huile; laisser refroidir; ajouter les essences, filtrez. — Très utile en injections dans les maladies de l'oreille et en onction dans les cas d'érysipèle.

Opiat contre la blennorrhagie (Diday).

Baume de copahu	12 gram.
Poivre de cubèbe	18 gram.
Poudre de jalap	3 gram.
Gomme-gutte	30 centigr.
Sirop de roses pâles	q. s.

Pour faire un opiat que l'on prend en deux ou trois fois dans la journée. Continuez jusqu'à guérison.

M. Diday se loue beaucoup de l'association des balsamiques avec les purgatifs dans le traitement de la blennorrhgie.

On sait que les soldats emploient beaucoup la coloquinte seule; mais à la dose qu'ils la prennent, c'est un drastique souvent dangereux. J'ai indiqué dans mes précédents Annuaires l'emploi de l'aloës, conseillé par M. Sandras pour atteindre le même but. Ce médicament s'associe aussi très heureusement aux balsamiques, et je pense que l'on pourrait le substituer au jalap et à la gomme-gutte dans la formule précédente.

Pilules contre l'incontinence d'urine (Berengier).

Baume de copahu	10 gram.
Hydrate de peroxyde de fer	10 gram.
Carbonate de magnésie	q. s.

F. s. a. des pilules de 20 centigr. — 2 à 10 chaque jour.

Pilules contre l'incontinence d'urine (Chabrely).

Baume de tolu	8 gram.
— de styrax	6 gram.
Carbonate de magnésie	q. s.

F. s. a. 36 pilules, à prendre six par jour.

Du mattico (Lane).

On donne le nom de *mattico* aux feuilles du piper angustifolium de la flore péruvienne; elles jouissent d'une grande célébrité parmi les Indiens qui les emploient comme astringentes et aphrodisiaques.

M. Lane prescrit les feuilles de mattico sous forme d'*infusion*, 10 gram. pour un litre d'eau et de *teinture*, 100 gram. pour 400 gram. d'alcool à 85°.

M. Lane prétend que ces préparations ont été utiles dans les cas de leucorrhée, lorsque la période d'excitation que présente ordinairement cette affection à son début était passée; en l'employant dans ces cas, l'auteur a assuré avoir retiré du mattico des effets très avantageux, et sans le moindre inconvénient. La ménorrhagie, l'hématémèse, l'hémoptysie, la dysenterie et quelques variétés de l'hématurie paraissent aussi avoir cédé à l'action du même moyen. Seize observations sont rapportées à l'appui de ces différentes assertions, et ne laissent pas de doutes sur l'activité des propriétés astringentes du mattico. Quant à son action aphrodisiaque et emménagogue, l'auteur assure n'avoir pu la constater.

Huile de laurier par expression.

C'est un vieux médicament peu usité aujourd'hui; il est cependant d'une assez grande

efficacité pour combattre les douleurs rhumatismales chroniques. Je l'ai vu souvent employer avec succès en frictions sur le lieu douloureux. Le docteur Hiding le vante beaucoup dans les cas de toux spasmodiques opiniâtres.

Préparations de noyer (Négrier).

J'ai fait connaître, dans mes précédents Annuaires et dans la dernière édition de mon Formulaire, les préparations de feuilles de noyer, que M. Négrier emploie dans le traitement des affections scrofuleuses. Ces préparations sont assez fréquemment employées aujourd'hui dans les hôpitaux de Paris. J'ai eu plusieurs occasions de constater leur utilité. Voici le résumé des faits nouvellement observés par M. Négrier : 1. Engorgements scrofuleux, deux faits, dont un cas de guérison, et l'autre d'amélioration notable; 2° ophthalmies scrofuleuses, cinq cas, tous terminés par la guérison et avec une notable rapidité; 3° engorgements scrofuleux ulcérés, trois cas, dont deux terminés par la guérison et un par la mort; 4° gonflement et caries scrofuleuses des os, quatre faits, dont un terminé par la guérison.

Liniment savonneux térébenthiné (Jack).

Savon animal sec et pulvérisé.	10 gram.
Essence de térébenthine.	160 gram.

On fait digérer une nuit entière; pendant ce temps le savon se ramollit, et il ne reste plus ensuite qu'à chauffer au bain-marie pour en opérer la dissolution.

On verse cette liqueur encore chaude dans des flacons appropriés, ceux par exemple qui servent à contenir le baume opodeldoch, et elle s'y solidifie par le refroidissement.

Poudre sternutatoire (Schneider).

Camphre	40 centigr.
Résine de gayac	50 centigr.
Germandrée	30 gram.
Sucre blanc	30 gram.

F. s. a. une poudre homogène employée contre le coryza.

Emplâtre de Ranque.

Voici la formule modifiée par l'auteur :

Emplâtre de ciguë du Codex	500 gram.
Diachylon gommé	250 gram.
Thériaque commune	125 gram.
Camphre	90 gram.
Soufre	125 gram.

F. s. a.

TRICHLORURE DE CARBONE.

Son emploi contre le cancer (Tuson).

Le chlorure de carbone fut prescrit pour la première fois, à l'hôpital de Middlesex, en

application locale pour une femme qui portait au sein un cancer ulcéré, et à la dose de 4 grammes dans une pinte d'eau avec laquelle on le mêlait; puis on l'appliquait sur la tumeur ulcérée avec des compresses imbibées du liquide obtenu de ce mélange. L'effet immédiat fut une diminution de la douleur, la disparition complète de la fétidité des fluides fournis par la plaie et un notable changement pour la malade. On prescrivit alors le trichlorure de carbone à l'intérieur, à la dose d'une goutte dans de l'eau, trois fois par jour; cette dose fut portée à deux ou trois gouttes, et elle produisit un effet sédatif très prononcé, et amena un sommeil profond. On cessa l'emploi du médicament; après plusieurs jours de son usage, la tumeur se détacha par lambeaux, et la plaie qui reste maintenant, et qui repose sur une masse considérable d'induration, est lavée chaque jour à l'aide d'une injection de trichlorure, sans douleur pour la malade, qui se trouve très bien.

Les autres maladies où l'emploi du trichlorure de carbone a été le plus efficace, sont la gangrène sénile, les ulcères gangréneux, les affections utérines, les névralgies, quelques névroses.

Créosote pour conserver les pièces d'anatomie (Pigné).

Un cadavre, ou une partie quelconque de

cadavre, plongé dans la solution suivante :

Eau ordinaire	1 litre,
Créosote	10 gouttes,

se conserve admirablement avec toutes ses propriétés physiques. Les muscles et tous les autres tissus conservent exactement leur flexibilité et leurs couleurs normales; ils ne se racornissent en rien; les instruments ne sont nullement altérés par ce mélange. Toutes les pièces d'anatomie pathologique, n'importe l'altération, n'importe l'organe, se conservent dans toute leur intégrité.

Eau de créosote (Laveran).

Créosote	5 gram.
Eau	500 gram.

Mêlez. — Appliquer des compresses imbibées de ce mélange sur le corps, dans le cas de fièvre typhoïde.

Pilules de créosote (Pitschaff).

Créosote	3 gouttes.
Ciguë	20 centigram.
Magnésie et mucilage	q. s.

F. s. a. 9 pilules argentées; on en prescrit 3 par jour pour combattre les vomissements des femmes enceintes.

Potions créosotée (Pittschaft).

Créosote	5 gouttes.
Teinture de cannelle	30 gram.

— d'opium	50	centigram.
Sirop de sucre	30	gram.
Eau	150	gram.

Mêlez. — A prendre par cuillerées toutes les demi-heures. Vanté contre le *purpura hemorrhagica*. On fait des lotions vinaigrées sur toute la surface du corps, et on tient le ventre libre.

Mixture contre la phthisie (Wilson).

Naphte purifié	20	gram.
Laudanum de Sydenham	5	gram.

Mêlez s. a. — 15 gouttes trois fois par jour dans une tasse d'eau chaude sucrée avec le sirop de tolu.

Poudre pectorale (Schneider).

Essence de millefeuille	4	gouttes.
— de sauge	4	gouttes.
— d'hysope	4	gouttes.
Arow-root	30	gram.
Sucre	30	gram.

A prendre une cuillerée à café toutes les deux heures contre les bronchorrhées.

Potion de lobélie (Leclerc).

Lobélie renflée	8	gram.
Eau	100	gram.
Sirop de sucre	30	gram.

F. s. a. une potion à prendre par cuillerées

toutes les heures. — Très utile dans les cas d'asthmes.

Potion de vanille (Hersokmann).

Vanille	5 gram.
Faites infuser dans	
Eau	150 gram.
Ajoutez	
Sirop de cannelle	30 gram.

F. s. a. — Administrer par cuillerées à bouche.

Voici les conditions où cette potion a été prescrite : 1° Dans toutes les fièvres nerveuses où la valériane est indiquée, et dans lesquelles cette racine est employée déjà pendant longtemps, ou n'a pas produit l'effet favorable qu'on en attendait.

2° Au début de la fièvre adynamique accompagnée de symptômes d'hystérie. Dans les cas de ce genre, il convient, après avoir combattu préalablement les symptômes de gastriste et de congestion, d'administrer la vanille en l'associant à de petites doses de castoréum.

3° Dans les fièvres qui épuisent les forces d'individus très vieux et faibles.

4° Dans les fièvres adynamiques qui s'accompagnent d'évacuations colliquatives, ou du moins profuses, et spécialement dans cet état de faiblesse ressemblant à une syncope

non interrompue qui est la conséquence de saignées pratiquées sans indication suffisante ou même contrairement à l'indication : dans ce dernier cas, la vanille agit d'une manière véritablement surprenante, surtout lorsqu'on l'associe à l'opium.

SABINE. — *Son emploi dans la métrorrhagie* (Aran).

M. Aran a publié plusieurs faits qui témoignent de l'efficacité de la sabine employée dans les métrorrhagies qui se produisent hors de la grossesse; il la prescrit sous forme de poudre à la dose d'un gramme ou d'un gramme et demi dans les vingt-quatre heures.

Cantharides.

Les cantharides nous fournissent les préparations les plus importantes parmi les épispastiques. Administrées à l'intérieur avec prudence, elles réussissent souvent à relever l'énergie des fonctions vitales défaillantes; elles doivent donc être placées au rang des médicaments les plus importants.

Falsification des cantharides avec le lytta syriaca (Batka).

M. Batka a trouvé le *lytta syriaca* dans des cantharides de Moldavie. Cet insecte est d'un tiers plus petit que le lytta vesicatoria, et son tarse est rouge ; il est moins vésicant, comme

on paraît l'avoir prouvé par des essais. Quoique ce mélange ait été rarement observé depuis dans le commerce, il a paru utile à M. Batka de le signaler.

Sur les propriétés du vinaigre cantharidé. (Brame).

Voici l'exposition rapide des faits les plus importants contenus dans un mémoire nouvellement lu par M. Brame à l'Académie de médecine sur les propriétés toxiques du vinaigre cantharidé.

Les paysans de la Touraine, qui, comme on sait, récoltent beaucoup de cantharides, tuent ordinairement ces insectes en les plongeant dans du vinaigre de vin, qu'ils gardent souvent pour l'année suivante. C'est donc une substance qui se trouve entre les mains de beaucoup de personnes. On ne s'en était guère méfié jusqu'aujourd'hui, et cependant elle a été cause d'accidents graves, sinon de mort, dans plusieurs familles, et c'est à elle peut-être qu'il faut attribuer un empoisonnement récent.

M. Brame s'est assuré, en effet, que le vinaigre de vin dissout assez des principes actifs de la cantharide pour devenir un poison qui donne la mort à une dose peu élevée. Ce poison est d'autant plus redoutable que les symptômes qui se manifestent après son ingestion ne sont guère différents de ceux d'une gastro-

entérite spontanée très violente ; il est vrai que des phlyctènes, des ulcérations peuvent se produire dans l'intérieur de la bouche, sur la langue et sur les lèvres ; mais cela n'est pas constant ; de plus, les chiens soumis aux expériences de M. Brame sont morts sans que rien pût faire prévoir quelque temps auparavant qu'ils étaient sur le point de succomber.

A la dose de 40 grammes, préparé avec une partie de cantharides et 12 de vinaigre, le vinaigre cantharidé a tué en six heures un chien de moyenne taille, bien portant, et à jeun depuis vingt-quatre heures ; à la dose de 6 à 8 grammes donnée tous les jours, le même vinaigre a tué un autre chien au bout de six jours.

Les altérations observées sur les cadavres de ces deux chiens portaient surtout sur le tube intestinal, les organes urinaires et les liquides. Chez le chien mort au bout de six heures, le système vasculaire était tellement gorgé d'un sang en général noir et plastique, qu'à l'ouverture de l'animal, on aurait pu croire qu'on l'avait injecté artificiellement. Du reste, le vinaigre pur à dose peu élevée, comme l'a reconnu M. Brame, produit des effets analogues, mais beaucoup moins tranchés.

Le vinaigre pur peut aussi déterminer une gastro-entérite assez semblable à celle qui résulte de l'ingestion du vinaigre cantharidé ; les altérations sont seulement moins profondes.

Mais ce qui appartient en propre aux principes des cantharides solubles dans le vinaigre, c'est la contracture de la vessie, qui est telle que cet organe n'avait plus que le volume d'une grosse noix chez le chien de moyenne taille, et que le volume de la prostate était plus considérable; c'est l'altération des reins, des uretères, de la muqueuse de la vessie; c'est l'altération du suc gastrique, qui devient alcalin et albumineux en présence du vinaigre, et qui contient de la matière colorante du sang, si le poison a agi énergiquement; c'est la nature des matières de l'intestin, qui sont un mélange de bile altérée, de matière fécale, albumineuse, et encore de matière colorante du sang, dans le cas où le poison tue rapidement; c'est l'altération de l'urine elle-même, qui est très albumineuse et alcaline. Le vinaigre pur peut déterminer la sécrétion d'une urine alcaline, mais cette urine n'est pas albumineuse.

Cantharides appliquées à la peau; leur influence sur la vessie (Morel-Lavallée).

M. Morel-Lavallée fait connaître, d'après ses observations personnelles, quatre cas dans lesquels l'application sur la peau d'un emplâtre de cantharides a déterminé à la surface interne de la vessie la formation de fausses membranes qui ont été expulsées par l'urètre, se présentant sous forme de lambeaux à bords inégaux et de grandeur variable. Ces lambeaux,

qui sortaient en petites pelotes ou en rouleaux, se développaient facilement, et offraient alors la plus grande ressemblance avec les fausses membranes que détermine sur la peau l'application d'un vésicatoire; la seule différence consistait en ce que ces dernières présentent à leur face interne une apparence ponctuée due à l'impression des papilles dermiques, tandis que celles de la vessie étaient également lisses sur les deux faces.

L'irritation s'annonce dans ce cas, comme dans celui où elle reconnaît pour cause la présence d'un calcul dans la vessie, par une douleur que le malade rapporte communément au gland.

M. Morel-Lavallée n'a pas eu occasion d'observer la muqueuse vésicale des individus chez lesquels cet accident s'était montré ; mais il soupçonne qu'il pourrait y avoir eu formation de fausses membranes chez un malade qui mourut d'une pleurésie dont on avait cherché vainement à se rendre maître par l'application répétée de vésicatoires. Chez cette femme, dit M. Vidal de Cassis, qui en a fait l'autopsie, la vessie, à sa face interne, était rouge et boursouflée comme la conjonctive dans l'ophthalmie blennorrhagique.

A la vérité, on ne dit point que des fausses membranes aient été rendues avec les urines ; mais comme le fait n'avait pas encore été signalé, il aurait pu échapper à l'observation ;

on le concevrait d'autant mieux que la largeur de l'urètre, chez la femme, et le peu de longueur de ce canal eussent rendu leur expulsion plus facile. L'auteur du mémoire déclare d'ailleurs n'avoir jamais eu l'occasion de constater la formation de ces pseudo-membranes sur des femmes.

M. Morel-Lavallée remarque que, dans un des cas qui ont été soumis à son observation, les urines ont laissé déposer de l'albumine. Il pense que l'on en trouverait fréquemment dans les cas où l'application de vésicatoires occasionne de l'irritation à la vessie, si l'on observait l'urine avec soin.

Teinture de cantharides dans le scorbut.

Le docteur Irven a employé la teinture alcoolique de cantharides à la dose de 15 à 20 gouttes par jour pour combattre le scorbut. Cette pratique peut en effet être très convenable quand le scorbut est compliqué d'un grand affaiblissement.

Chlore. — *Traitement de la pourriture d'hôpital* (Roux).

1° Exprimer du jus de citron sur la plaie;
2° Couvrir ensuite avec de la charpie exposée pendant vingt-quatre heures dans un vase clos dans du chlore gazeux.

Ces deux moyens réunis ont donné souvent à M. Roux des résultats très avantageux.

Injection dans les cas d'abcès à suppuration fétide (Payan).

Chlorure de soude liquide de Labarraque	10 gram.
Eau	200 gram.

Mêlez. — Cette injection est très utile pour corriger la viciation du pus et pour prévenir ou pour faire cesser les pernicieux effets qu'elle peut occasionner sur l'économie. Employée plusieurs fois par nous, dit M. Payan, contre les suppurations fétides, nous n'avons eu qu'à nous louer de son usage : elle enlève au pus sa mauvaise odeur, ainsi que ses propriétés irritantes et délétères ; la suppuration ne tarde pas à reprendre ses qualités normales, et les accidents de fièvre et de résorption purulente même se dissipent souvent avec une rapidité vraiment surprenante, quand la maladie n'est pas au-dessus des ressources de l'art par sa nature ou par les lésions existantes déjà.

Chlorate de potasse. — *Son emploi contre la gangrène de la bouche* (Hunt).

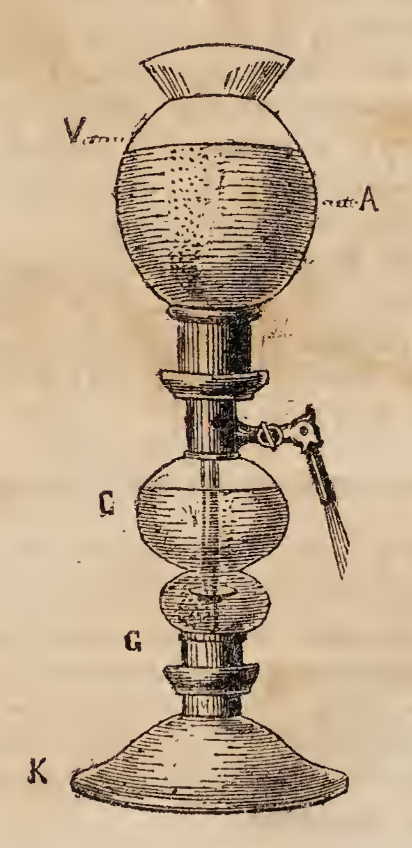
M. Hunt prescrit le chlorate de potasse, selon l'âge des sujets, à la dose de 1 à 3 grammes, dissous dans 60 à 80 grammes d'eau convenablement édulcorée, et il fait prendre, toutes les heures, aux petits malades, une demi-cuillerée à bouche de cette solution.

Les heureux résultats de cette médication ne se font pas attendre longtemps ordinairement, car on commence à remarquer une amélioration notable dès le second jour, ou, au plus tard, dès le troisième jour de son emploi. L'odeur fétide diminue promptement, la salive coule moins abondamment, les ulcérations prennent rapidement une tendance prononcée à la cicatrisation, et la guérison est complète au bout d'une semaine. Toutefois il est juste de remarquer que les progrès sont un peu moins rapides s'il existe une escarre.

ACIDE CARBONIQUE. — *Appareil gazogène* (Briet).

L'eau chargée d'acide carbonique constitue une boisson aussi agréable qu'utile. Dans une foule d'affections chroniques de l'estomac, les malades ne peuvent souvent supporter aucune autre boisson; on doit donc accueillir avec empressement les tentatives qui ont pour but de donner un moyen facile et économique de sursaturer l'eau d'acide carbonique; aucun ne présente sous ce double rapport autant d'avantages que l'appareil gazogène de M. Briet. Cet appareil est simple et d'un prix peu élevé (la figure ci-jointe en donnera une idée exacte). Il se démonte en trois parties. On commence par dévisser la carafe A. Après l'avoir retournée, on la remplit entièrement d'eau limpide de bonne qualité et aussi froide que possible.

On prend la boule C, on la visse fortement sur la carafe. On remplit cette boule d'eau jusqu'à la lettre C. On introduit un tube mobile qui s'adapte à une tubulure qui communique avec la carafe par l'intermédiaire d'un diaphragme d'argent très fin. On met dans la partie vide de la boule un mélange de 15 gram. d'acide tartrique et de 18 grammes de bicarbonate de soude. On visse alors le pied K sur la tubulure G.



Pour faire fonctionner l'appareil, il suffit alors de le retourner comme la figure le représente. On ouvre le robinet, on retire un demi-verre de liquide. Le vide se fait alors dans la partie V de la carafe, et des bulles de gaz s'échappent de la boule C, et parviennent dans la carafe A en pénétrant dans le double tube qui établit la communication entre les deux parties de l'appareil.

La pression seule du gaz donne, après 10 minutes d'action, un litre d'eau gazeuse saturée à cinq volumes, extrêmement agréable et qui reste constamment saturée, car à mesure qu'on retire l'eau par le robinet, le dégagement redouble dans la boule C, et établit ainsi une pression constante et continue.

Il n'est pas de méthode plus commode pour préparer dans les ménages l'eau de Seltz, les limonades gazeuses et les vins mousseux; depuis quelque temps j'emploie cet appareil et j'en suis très satisfait (1).

MÉDICATION SUDORIFIQUE.

Hydrothérapie dans les affections prurigineuses (Devergie).

L'hydrothérapie est utile contre les affections prurigineuses, employée soit sans suda-

---

(1) Le prix de l'appareil est de 25 francs. Il se trouve rue Notre-Dame-de-Nazareth, 29, chez Briet, fabricant.

tion, soit avec sudation. Quelquefois il suffit de prescrire au malade un lavage, tous les matins à l'eau, à la température de la chambre. A cet effet, on fait promener très rapidement une éponge fort imbibée d'eau sur tout le corps, et dans l'ordre suivant : les pieds, les jambes, les cuisses, les fesses et les parties génitales ; on essuie aussitôt toutes les parties mouillées avec une serviette de toile d'un tissu un peu rude, puis on mouille largement les avant-bras; les bras, les épaules, la poitrine, le ventre et le dos, le long duquel on fait couler de l'eau froide, toujours suivie d'une friction très rapide à l'aide d'un linge rude et sec. Tous ces lavages doivent, autant que possible, être faits par les malades, afin de mettre en même temps les muscles en action, et ils ne doivent durer que trois à quatre minutes. L'ordre des lavages des extrémités au centre a pour but de ne pas produire tout d'abord une impression trop vive sur les organes internes. Le malade s'habille aussitôt, et autant que possible il fait une promenade à pas un peu précipités pour augmenter la réaction. C'est en sortant du lit, et dix minutes après le réveil, que ces lavages doivent être opérés, car au réveil la circulation devient plus active, et il faut profiter de cette réaction naturelle pour lui donner encore plus d'énergie ; du reste, ce moyen peut être employé en toute saison ; mais il ne faut pas commencer à le mettre en usage durant les gelées.

Ce n'est pas seulement, dans quelques cas un traitement curatif, c'est encore un traitement préservatif du retour des affections dartreuses non sécrétantes.

M. Devergie le prescrit souvent, et avec grand succès, soit contre le retour des maladies auxquelles il vient d'en faire l'application soit contre le retour de toutes les formes si variées de psoriasis, d'ichthyose, de lèpre.

L'hydrothérapie avec sudation peut, à elle seule, dissiper toutes les affections papuleuses indiquées plus haut. Malheureusement cette méthode est encore mal employée dans plusieurs établissements. La température et la composition de l'eau ont une grande influence sur les résultats qu'on obtient.

Tisane sudorifique (Cazenave).

Salsepareille 45 gram.
Eau 1250 gram.

Faites bouillir jusqu'à réduction d'un tiers; ajoutez, les dix dernières minutes de l'ébullition :

Daphne mezereum 1 gram.

Passez, édulcorez avec

Sirop de squine 100 gram.

A prendre trois verres dans la journée.

Sirop de daphne mezereum (Cazenave).

Extrait alcoolique de daphne mezereum 10 centigr.
Sirop de sucre 500 gram.

Mixture contre le psoriasis (Cazenave).

Hyposulfite de soude 5 gram.
Sirop de squine
— de daphne mezereum aa 150 gram.

Mêlez. — Une cuillerée matin et soir contre le psoriasis.

Ammoniacaux.

Les préparations ammoniacales ont repris depuis quelques année une faveur marquée; l'ammoniaque liquide et plusieurs sels ammoniacaux sont journellement employés aujourd'hui tant à l'intérieur qu'à l'extérieur. L'ammoniaque liquide, à la dose de 10 à 20 gouttes, est généralement prescrite pour combattre l'ivresse, pour s'opposer aux redoutables accidents de la chorée alcoolique. On a cité bon nombre de cas d'épilepsie amendés par cet agent.

Le carbonate d'ammoniaque est un médicament dont les propriétés alcalines et stimulantes sont très précieuses. Depuis plusieurs années il m'a rendu de bons services dans le traitement de la glucosurie.

La cautérisation à l'aide du *caustique ammoniacal* est un moyen très précieux de la médication révulsive; je suis convaincu que l'action caustique est puissamment aidée par l'action spécifique sur le système nerveux; c'est ainsi que je m'explique les très heureuses applications, à l'amaurose, de la cautérisation

syncipitale suivant la méthode de M. Gondret.

M. Ducros a heureusement appliqué l'ammoniaque pour combattre certaines affections nerveuses de l'appareil respiratoire. Je fais connaître ces essais.

Lotion de scharn.

Succinate d'ammoniaque	2 gram.
Sirop d'opium	30 gram.
Eau	100 gram.

Mêlez.— A prendre en trois fois pour combattre la chorée des ivrognes.

Potion contre la coqueluche (Levrat Perroton).

Eau distillée de laitue	120 gram.
— de fleurs d'oranger	8 gram.
Sirop de pivoine	30 gram.
— de belladone	8 gram.
Ammoniaque liquide	6 goutt.

Mêlez. — A prendre une cuillerée toutes les heures.

Potion contre la dysménorrhée (Raciborski).

Infusion de fleur de sureau	120 gram.
Acétate d'ammoniaque	15 gram.
Sirop d'opium et de fleurs d'oranger aa	15 gram.

A prendre toutes les demi-heures une cuillerée à bouche.

Lotion d'acétate d'ammoniaque.

Acétate d'ammoniaque
Eau aa 50 gram.

Mêlez. — On applique des compresses imbibées de cette liqueur sur le scrotum, dans les cas d'hydrocèle de l'enfance ; on tient les compresses humides pendant un mois au moins.

Applications thérapeutiques des vapeurs d'ammoniaque.

Depuis déjà longtemps on employait l'ammoniaque gazeuse dans le traitement de quelques ophthalmies chroniques ; le remède usité en pareil cas est le mélange dégageant de l'ammoniaque, connu sous le nom de *collyre de Leayson*. Dans ces derniers temps, M. Ducros a employé l'ammoniaque contre l'asthme nerveux et quelques autres affections. On a certainement dans le monde étranger à la médecine exagéré les succès obtenus; quoi qu'il en soit, voici un résumé très net que donne le Journal de Médecine publié par M. Beau, sur les applications thérapeutiques des vapeurs ammoniacales.

Nous en recommandons surtout l'emploi dans les cas suivants :

Les laryngites chroniques, avec aphonie ou extinction plus ou moins complète de la voix ;

Toutes les angines pharyngées chroniques ou subaiguës, fréquentes depuis l'âge de vingt-trois à cinquante ans chez les dartreux, ou les scrofuleux sujets aux angines aiguës dans leur enfance et leur adolescence, ainsi que dans les coryzas anciens et rebelles ;

Dans l'asthme nerveux, quel que soit le degré d'emphysème pulmonaire qui s'y joigne et malgré l'existence d'un catarrhe chronique muqueux ou pituiteux ;

Dans certaines ophthalmies ou conjonctivites chroniques ;

Enfin, dans l'amaurose simple et récente. Ce moyen, aidé de l'application des vésicatoires volants sur la tempe et la région surcillière, paraît agir de la même manière qu'eux en stimulant les expansions nerveuses de la cinquième paire de nerfs, et produit en pareil cas des effets assez avantageux.

Pour remplir ces diverses indications, soit dans le cas précédent, soit dans les maladies de la conjonctive, de la muqueuse des fosses nasales, du larynx et des bronches, il suffit de passer plus ou moins rapidement devant les yeux entr'ouverts, ou bien sous le nez et la bouche, au moment de l'inspiration, un flacon débouché contenant de l'ammoniaque liquide, depuis 20 jusqu'à 30° suivant le besoin et l'indication.

Dans les cas d'asthme, on peut joindre à cette aspiration l'attouchement de la paroi

postérieure du pharynx avec un pinceau à lavis trempé dans l'ammoniaque liquide concentrée.

Cautérisation avec l'ammoniaque.

M. Monneret a expérimenté la cautérisation pharyngienne avec l'ammoniaque sur une femme âgée, atteinte de catarrhe bronchique, avec dyspnée intense et production de râles bruyants et étendus. Le soulagement a été immédiat, et il ne semble pas possible d'invoquer une simple coïncidence. D'ailleurs, dans un autre service du même hôpital, celui de M. Rayer, ce moyen a été expérimenté un assez grand nombre de fois, et les résultats ont été satisfaisants : seulement M. Rayer a jugé à propos de substituer la cautérisation palatine à la cautérisation pharyngienne, qui n'est pas sans présenter de graves dangers.

Poudre stimulante.

Chlorhydrate d'ammoniaque	10 gram.
Chaux éteinte	20 gram.
Iris de Florence	20 gram.

Mêlez. — On met un peu de cette poudre dans les bas des malades pour rappeler la transpiration. La *Gazette des hôpitaux* assure que cette poudre a été employée avec succès dans le service de M. Fouquier dans un cas de paraplégie.

SULFUREUX. — *Contre les affections prurigineuses* (Devergie).

Toutes les affections non sécrétantes de la peau qui causent de la démangeaison ne peuvent pas être traitées et guéries impunément.

Le *prurigo sans papules* d'Alibert, qui tourmente si souvent les vieillards ; le prurigo avec papules, le lichen chronique, disséminé sur les membres et sur le corps, sont dans ce cas. A plus forte raison le *prurigo pédiculaire* ou la maladie pédiculaire. Ces diverses affections sont très tenaces ; elles persistent des années, quelquefois même jusqu'à la mort ; mais on peut les guérir, et on les guérit même parfois trop vite. Les moyens qui, selon M. Devergie, lui réussissent le mieux sont, pour le purigo, la pommade d'Helmerich, celle de toutes les pommades qu'il préfère aussi pour le traitement de la gale, et, comme pour la gale, les bains sulfureux, enfin le soufre à l'intérieur : il est peu de prurigo qui résistent à ces moyens bien dirigés. Le même traitement fait céder le prurigo pédiculaire en très peu de temps.

Pommade de Barèges.

Hydrosulfate de soude	10 gram.
Carbonate de soude	10 gram.

Faites dissoudre dans très peu d'eau, mêlez avec Axonge balsamique 100 gram.

Employée pour combattre les dartres légères.

Pommade de foie de soufre.

Foie de soufre liquide	20 gram.
Axonge balsamique	50 gram.
Savon de potasse	50 gram.

Mêlez. — Très efficace contre les dartres squameuses légères.

Sulfhydrate de chaux (Bœttger).

C'est un dépilatoire qui peut être fort utile dans le traitement de la teigne ; on l'obtient en faisant absorber de l'hydrogène sulfuré, jusqu'à saturation, par une bouillie faite avec deux parties de chaux éteinte ou hydratée sèche et trois parties d'eau. Cette matière se présente sous forme d'une gelée d'un bleu verdâtre; il suffit d'en appliquer une couche de l'épaisseur d'une ligne sur une partie couverte de poils, pour qu'en enlevant la pâte, au bout de deux ou trois minutes, à l'aide d'un épiloire en ivoire ou d'un linge, on trouve la peau sous-jacente débarrassée de poils, sans que l'épiderme soit aucunement entamé ou excorié et sans que l'individu ait éprouvé la moindre douleur.

Quinine. — *Valérianate de quinine.*

Dans mon Annuaire de 1843, j'ai fait connaître, d'après le prince Louis Bonaparte, le valérianate de quinine. Cette année, M. Devay

a publié dans la *Gazette médicale* un travai important sur ce médicament nouveau.

« *A priori* on est porté, dit M. Devay, à bien augurer de cette alliance du principe le plus actif de la valériane avec le principe médicamenteux du plus puissant de nos produits exotiques. La vérification clinique justifie pleinement cette prévision : le valérianate de quinine à petites doses est un antipériodique très efficace, supérieur au sulfate par ses propriétés névrosthéniques. On a sans doute beaucoup exagéré les accidents gastro-intestinaux produits par ce dernier sel; mais il n'en est pas moins vrai que le sulfate est beaucoup plus irritant que le quinquina en substance, d'abord à cause de sa plus grande solubilité, et ensuite parce qu'il n'a pas le correctif qui se trouve dans l'écorce du Pérou, savoir : le tannin. Il n'en est point ainsi du valérianate. Dans ce dernier produit, la quinine est mitigée par son association intime avec un acide végétal qui joint aussi son action doucement perturbatrice sur le système nerveux à celle éminemment spécifique du produit de l'écorce du Pérou. Il y a là un fait de thérapeutique dynamique sur lequel nous ne saurions trop engager les médecins à réfléchir. De même, comme nous l'avons dit dans notre premier Mémoire, que le valérianate de zinc est un antispasmodique élevé à sa plus haute puissance, ainsi le valérianate de quinine est un médicament dont

les propriétés antipériodiques sont au summum d'énergie. C'est un fait acquis pour nous, par un grand nombre de faits laborieusement recueillis depuis plusieurs mois.

» La forme cristalline du valérianate de quinine est variable ; elle est octaédrique ou hexaédrique ; il se présente aussi en masses soyeuses et assez légères. A part ce dernier cas, ses cristaux sont durs et assez pesants.

» Le valérianate de quinine a une légère odeur d'acide valérianique, une saveur amère et franche qui rappelle celle du quinquina : il se dissout facilement dans l'eau à la température ordinaire. L'alcool le dissout beaucoup mieux, et l'huile d'olive le dissout aussi bien à l'aide d'une douce chaleur. Les acides minéraux et la plupart des acides organiques le décomposent. Soumis à une chaleur de 90 degrés environ, le valérianate de quinine cristallisé perd un équivalent d'eau, se ramollit et fond comme une matière résineuse. Ce sel déshydraté est insoluble dans l'eau ; il est au contraire très soluble dans l'alcool. Si on l'expose à une température plus élevée, on ne peut lui faire perdre son dernier équivalent d'eau ; mais il se décompose, et on voit s'échapper de la masse résineuse des vapeurs d'acide valérianique mono-hydraté. Les dissolutions aqueuses de ce sel exposées à la chaleur de l'eau bouillante se décomposent également, et l'on voit surnager à la surface

du liquide des gouttes huileuses qu'on ne peut redissoudre dans l'eau qu'au moyen de l'esprit de vin, et qui ne sont autre chose que du valérianate monohydraté.

Préparation. — Dans une solution alcoolique et concentrée de quinine, on verse de l'acide valérianique en très léger excès. On étend la solution alcoolique de deux fois son volume d'eau distillée; on agite exactement le mélange, et on le soumet à l'évaporation dans une étuve dont la chaleur ne doit pas dépasser 50 degrés. Quand l'évaporation de l'alcool a eu lieu, le valérianate se présente sous forme de beaux cristaux, tantôt isolés et tantôt groupés, qui augmentent de jour en jour. On peut préparer également le valérianate de quinine par double décomposition en mélangeant du sulfate de quinine avec du valérianate de chaux ou de baryte, l'un et l'autre en dissolution dans l'alcool faible.

Potion de valérianate de quinine (Devay).

Potion gommeuse	100 gram.
Valérianate de quinine	30 centig.

A prendre en trois fois dans les cas de fièvres rebelles.

Pilules de valérianate de quinine (Devay).

Valérianate de quinine	60 centigr.
Rob de sureau	q. s.

F. s. a. 10 pilules. — On en prendra de 1 à 5 par jour.

Liniment de valérianate de quinine (Devay).

Valérianate de quinine	1	gram.
Huile d'olive	60	gram.

Mêlez et employez en friction et en embrocation sur la région de la rate.

Lavement de valérianate de quinine.

Valérianate de quinine	5	décigr.
Eau	200	gram.

F. s. a.

Le valérianate de quinine convient particulièrement, dit M Devay, dans les cas de fièvres intermittentes développées subitement chez des individus très nerveux, à la suite d'une émotion vive. Ces malades conservent pendant longtemps une suite d'accès qui se reproduisent indéfiniment par le seul état du système nerveux; les malades sont épuisés par la dépense de forces qu'excitent ces accès. La quinine seule ne parvient pas à les détruire; mais combinée à l'acide valérianique, elle parvient à triompher de cette vicieuse susceptibilité.

Ce n'est point seulement à combattre un élément périodique que le valérianate de quinine trouve son application. Dans toute fièvre de mauvais caractère, c'est-à-dire compliquée d'ataxie, d'adynamie, de malignité, ce sel

pourra produire les plus heureux effets par son action névrosthénique.

Voici les conclusions du travail de M. Devay :

1° Le valérianate de quinine est un anti-périodique supérieur au sulfate de quinine par ses propriétés névrosthéniques, et parce qu'il agit à plus petites doses.

2° Son administration pure et simple équivaut à celle du quinquina et des nervins combinés.

3° Il est appelé à rendre dans les fièvres de mauvais caractère (ataxiques-malignes), les services les plus éminents par ses propriétés spécifiques.

Notes cliniques sur le valérianate de quinine (Castiglioni).

Dans dix-huit cas d'affections intermittentes ou rémittentes, le valérianate de quinine a été administré ; il a procuré la guérison quinze fois, et trois fois seulement un soulagement temporaire.

Dans deux de ces trois derniers faits, le sulfate de quinine a aussi été employé sans succès. Dans un, on constata également l'inutilité des autres médicaments les plus vantés. Le minimum de la dose nécessaire pour triompher de la maladie fut 6 grains, le maximum 35, la moyenne de 10 grains et demi environ.

Quant au temps employé pour obtenir la guérison, le minimum fut de deux jours, le

plus long de huit, la moyenne de trois jours et demi environ.

Quelques troubles qu'amena dans deux cas l'ingestion du médicament, étaient évidemment dus à son état d'impureté.

Passant ensuite à l'explication de ces effets thérapeutiques, M. Castiglioni pense que le valérianate de quinine est un antipériodique par excellence, que son action élective se porte sur le système nerveux, dont il a l'avantage de modifier la surexcitation sans causer de douleurs de tête. Il se pose enfin, mais les laissant sous forme dubitative, les deux questions suivantes : L'efficacité plus grande, à doses égales, du valérianate, comparée à celle du sulfate, tient-elle à la plus grande solubilité du premier? Le valérianate mérite-t-il, dans la pratique médicale, la préférence sur le sulfate de quinine?

Pilules antinévralgiques (Corbel-Lagneau).

Extrait de valériane	
Assa-fœtida.	
Thridace aa	2 gram.
Extrait thébaïque	25 centigram.
Sulfate de quinine	60 gram.

Faites des pilules de 15 centigrammes. — Contre les céphalalgies à type intermittent obscur. — Contre certaines gastralgies avec redoublement périodique.

Pommade anti-periodique (Spinelli).

Sulfate de quinine	2 gram.
Safran de mars	50 centigram.
Opium en poudre	15 centigram.
Axonge	80 gram.

Mêlez. — On applique cette pommade sur la région vertébrale.

FERRUGINEUX. — *Empoisonnement par le sulfate de fer* (Christison).

Un enfant, âgé de quatre ans, étant mort dans des circonstances suspectes, l'autorité en a fait exhumer le cadavre et faire l'analyse, quatre mois après l'enterrement. Il paraît que cet enfant, qui était bien portant, avait été attaqué de violents vomissements et de purgations immédiatement après son déjeuner, et qu'il était mort brusquement dans le courant de l'après-midi du même jour. La personne accusée de ce meurtre avait acheté, quelque temps auparavant, du sulfate de cuivre et du sulfate de fer, et avait été vue chez elle mêler ensemble un liquide bleu avec de la soupe que l'enfant prit pour son déjeuner, et aussi donner à l'enfant, après la déclaration des accidents, à boire un liquide de couleur bleue, fait avec la dissolution d'un sel dans l'eau. On a naturellement soupçonné la présence du cuivre. MM. Dewar et James Dewar, de Dunferline, qui ont été chargés de

l'autopsie, n'ont fixé leur présomption qu'à un composé de cuivre dans le canal alimentaire. L'analyse chimique, cependant, faite par ces messieurs, et répétée par M. Christison, n'a pas décelé un seul atome de ce métal; mais elle a donné une énorme quantité de fer, en partie à l'état soluble, mais surtout à l'état insoluble dans l'eau. Ce dernier a paru résulter d'un sulfure de fer formé par la décomposition du sulfate, à l'aide de l'hydrogène sulfuré et de l'ammoniaque, dégagés pendant la décomposition du cadavre par l'eau, qui avait dû agir sur le canal alimentaire, ce qui a donné aussi la présence d'une plus grande quantité d'acide sulfurique que les matières n'auraient dû en contenir. Toute la membrane muqueuse, depuis la bouche jusqu'à l'anus, était fortement couverte d'une couche épaisse de mucus noir. Les tissus de l'estomac présentaient partout la même couleur. Du fer a été trouvé aussi abondamment sur les nombreuses taches noires qui souillaient les vêtements de l'enfant et sur un tablier porté par l'accusé.

J'ai constaté moi-même que le sulfate de fer agissait comme poison assez énergique sur les animaux inférieurs, et qu'il vient immédiatement après le sulfate de zinc.

Vin chalybé (Soubeiran).

Tartrate de protoxide de fer 1 gram.

Acide tartrique	1 gram.
Vin blanc	1000 gram.

On triture le tartrate et l'acide tartrique dans un mortier de porcelaine ou de verre, on ajoute le vin blanc, et l'on filtre s'il est nécessaire.

La préparation du tartrate de fer protoxydé est très simple : il faut décomposer un équivalent de protosulfate de fer par un équivalent de tartrate de potasse neutre, laver promptement le précipité avec de l'eau bouillie, le recevoir sur une toile, l'exprimer fortement et le sécher au bain-marie.

Cette formule est excellente, car la proportion de fer y est constante, et c'est un protosel de fer qu'on administre et qui est actif, tandis qu'en employant la teinture de mars tartarisée recommandée par Parmentier, on a un médicament infidèle.

Dragées de Gelis et Conté.

Lactate de fer	100 gram.
Mucilage et poudre guimauve	q. s.

Faites s. a. 2000 pilules que vous recouvrirez d'une couche de sucre aromatique, comme on le fait pour les anis de Flavigny.

Préparation de l'hydrate de peroxyde de fer (Philipps).

On sait que l'hydrate de peroxyde de fer est employé avec beaucoup d'avantages pour

combattre l'empoisonnement par l'acide arsénieux. Voici le procédé nouveau proposé pour l'obtenir : « On fait dissoudre dans de l'eau bouillante 12 atomes ou 1668 parties de sulfate de protoxide de fer, et d'une autre part, 12 atomes ou 1728 parties de carbonate de soude cristallisé; à ces deux dissolutions mêlées et portées à l'ébullition, on ajoute 1 atome ou 124 parties de chlorate de potasse également dissous. Cette proportion de chlorate de potasse est destinée à fournir la quantité d'oxygène nécessaire à la transformation complète du protoxyde en peroxyde. En effet, les 6 atomes d'oxygène que renferme le composé salin se portant sur les 12 atomes d'oxide ferreux, les changent en 6 atomes d'oxyde ferrique. »

Cet hydrate de peroxyde de fer une fois lavé se dissout facilement dans les acides; séché à 100°, il est d'un brun rouge, et formé d'un atome de peroxyde de fer anhydre et d'un atome d'eau.

Sur l'emploi du sulfate de fer dans le traitement de l'érysipèle (Velpeau).

J'ai fait connaître dans mes Annuaires précédents la nouvelle application que M. Velpeau a faite du sulfate de fer. Une expérience plus longue a montré que le sulfate de fer, soit en pommade, soit en solution et dans de certaines proportions, est effectivement le seul

topique qui arrête l'inflammation érysipélateuse. M. Velpeau emploie la solution martiale de préférence sur toutes les régions où il est facile de tenir des linges mouillés en contact avec les parties malades. Cette solution est composée de 10 grammes de sulfate de fer pour 150 grammes d'eau, ou 30 grammes pour 500 grammes. Pour lui, cette forme de médicament est la meilleure, mais quand il est trop difficile ou trop embarrassant d'envelopper les parties de linge mouillé, ce chirurgien se sert de la *pommade* dite martiale, et qui est composée de 10 grammes de sulfate de fer pour 30 à 40 grammes d'axonge.

ASTRINGENTS.

Sur l'arbre qui fournit le monésia (Virey).

Cet écorce est fournie par le *chrysophyllum glycyphlœum*, de la famille des sapotilliers. L'arbre, de hauteur moyenne, et dont le bois est employé en menuiserie, croît dans les forêts près de Rio-Janeiro, à Corcovado et ailleurs. Il porte des fleurs pentandriques, monogynes, à corolles monopétales à cinq divisions, régulières, axillaires, jaunâtres, petites, auxquelles succède une baie oblongue, lisse, contenant quatre semences aplaties osseuses, dont l'amande huileuse passe aussi pour vermifuge. Les feuilles, oblongues, pétiolées,

glabres, sont luisantes en dessus, opaques en dessous.

Poudre d'acide gallique (Stevenson).

Acide gallique	40 centigr.
Cannelle	25 centigr.

Diviser en 6 paquets, dont on prendra un toutes les six heures. Vanté contre l'hématurie et l'hémorrhagie utérine.

Poudre de Fave.

Ecorce de chêne vert	3 gram.
Partie spongieuse de l'églantier	1 gram.
Scille en poudre	2 gram.
Vanille	5 centigr.
Amidon	2 gram.

F. s. a. — Employée en Algérie contre la dysenterie.

M. Fave administre 3 à 5 grammes de cette poudre deux fois par jour. On la prend avec les aliments, une prise le matin et une le soir; si elle est vomie, on en diminue la quantité. Dès le début de la maladie on peut en faire usage, et le malade peut continuer de vaquer à ses occupations. Selon M. Fave, une vive douleur, une fièvre intense, ne sont pas des contre-indications.

Suc d'ortie (Ginestel).

M. Ginestel a employé avec succès le suc

d'ortie, à la dose de 30 à 60 grammes pour combattre les hémorrhagies utérines.

Les observations sont trop peu nombreuses pour qu'on puisse se prononcer sur la valeur de cet agent.

Poudre d'alun et de quinquina (Schœys).

Alun calciné en poudre	2 gram.
Poudre de quinquina loxa	30 gram.

Mêlez. — Pour combattre, et prévenir le ptyalisme mercuriel.

Traitement de la leucorrhée (Velpeau).

1° Pratiquer des injections dans le vagin avec la décoction de feuilles de noyer, une fois par jour pendant une quinzaine.

Les quinze jours suivants, remplacer le décocté précédent par une solution composée de 4 grammes d'alun pour un verre d'eau d'orge.

Enfin, substituer à cette solution, pendant le même espace de temps, la décoction d'orge avec addition de 4 grammes de calomel à la vapeur par verre.

2° Faire constamment usage d'une ceinture qui soutienne convenablement le ventre.

Traitement de l'ophthalmie catarrhale chronique (Réveillé-Parise).

« L'ophthalmie catarrhale chronique est fréquente dans nos climats, et sa guérison est d'autant plus difficile que sa durée a été plus

longue. La soustraction, autant que possible, des causes qui la produisent, l'emploi du collyre suivant, les lotions avec la décoction ou une forte infusion de ratanhia avec ou sans addition d'extrait de saturne à une température douce et tiède, sont les moyens qui ont paru à M. Réveillé-Parise avoir le plus de succès quand la guérison est possible.

Sulfate de cuivre	15	centigr.
Laudanum	12	goutt.
Éau distillée de roses	125	gram.

Traitement de la surdité (C. Barbier).

J'ai fait connaître, dans mes Annuaires précédents, la méthode de M. Pétrequin pour le traitement de quelques surdités. M. C. Barbier, de Lyon, l'a employée avec avantage; voici comme le traitement a été dirigé : on fit chaque matin à la malade une insufflation de sulfate d'alumine en poudre, que l'on poussa au fond de la gorge à travers un tube de verre; 2° deux fois par jour on la fit gargariser avec un mélange de 10, puis de 15 grammes d'alun pour 200 grammes d'eau d'orge; 3° enfin, on lui fit appliquer pour la nuit dans les deux oreilles un morceau de coton imbibé d'huile de jusquiame.

Collyre de Bridault.

Sulfate de zinc
Iris de Florence

Sucre candi	aa	50 centigr.
Alcool		10 goutt.
Eau commune		100 gram.

On laisse en contact, puis on tire au clair.

C'est le collyre qui était débité gratuitement à Paris, et connu sous le nom d'eau de l'épicier.

Bougies aluminées (Jobert).

On ramollit avec les doigts le bout d'une bougie emplastique que l'on plonge dans la poudre d'alun, et l'on incorpore par malaxation.

Employées pour modifier l'état des muqueuses dans le cas de rétrécissement de l'urètre.

Topique astringent (Putegnat).

Sulfate de fer		
Alun	aa	500 gram.
Sel ammoniac		
Oxyde de cuivre		
Sulfate de zinc	aa	30 gram.

Mélangez le tout et faites fondre à une douce chaleur.

On dissout dans 1000 grammes d'eau tiède gros comme une noix de cette matière, et on imbibe avec la liqueur des compresses destinées à couvrir les parties malades.

C'est le *remède de Knaup* que les vétérinaires emploient contre les contusions récentes. M. Putegnat s'en est servi avec succès dans les

entorses, dans les contusions avec ou sans plaie; dans une fracture avec tuméfaction énorme et vaste épanchement sanguin; dans un cas de gonflement considérable, consécutif à une luxation; dans un érysipèle de la face; dans un érysipèle, suite de mouchetures pratiquées sur des membres œdémateux; dans un cas de panaris commençant; dans un ulcère variqueux.

Lotion astringente (Guépin).

Alcool camphré	30 gram.
Alun	2 gram.
Eau distillée	120 gram.

Appliquez des compresses imbibées de ce liquide toutes les fois que le malade ressent de la chaleur dans l'œil.

M. Guépin remplace quelquefois l'alcool camphré par 2 grammes d'extrait de belladone.

Évacuants.

Potion éméto-cathartique (Boudin).

Sulfate de magnésie	50 gram.
Eau distillée	150 gram.
Tartrate de potasse et d'antimoine	1 décigr.

Telle est la potion que M. Boudin fait prendre en une seule fois, et souvent pendant plusieurs jours de suite, aux malades atteints de fièvre typhoïde. C'est surtout au début que

cette médication réussit; mais il ne faut pas hésiter à l'employer avec persistance, même lorsque la langue est déjà sèche et comme parcheminée.

Des évacuants dans la fièvre typhoïde (Crozant).

Malgré plusieurs travaux considérables sur la fièvre typhoïde, il nous reste beaucoup à apprendre sur cette maladie si grave et si commune, qui frappe le plus ordinairement des hommes dans la force de l'âge. Il est peu d'affection qui ait donné lieu à des recherches d'anatomie pathologique plus complètes, et cependant combien d'hésitations encore pour fixer avec quelque chance de raison la cause déterminante de cette maladie, à combien d'incertitudes la thérapeutique n'est-elle pas alors livrée! En attendant que quelque idée nouvelle et féconde vienne nous mettre sur la voie de la vérité, enregistrons avec soin les opinions diverses les plus importantes qui se produisent sur le traitement de la fièvre typhoïde. Cette année, le *Journal de médecine* a donné un mémoire étendu M. Crozant sur le traitement de la fièvre typhoïde par la médication évacuante, réhabilitée chez nous par M. Larroque. Voici les conclusions de ce travail.

« Toujours, quelles que soient l'époque et la forme de l'affection typhoïde, c'est aux purgatifs que le praticien doit recourir, c'est à dé-

terminer des selles qu'il doit s'appliquer. Le médecin, dit M. Crozant, ne doit s'abstenir de provoquer cette élimination bienfaisante que lorsque des complications fâcheuses, telles que l'hémorragie intestinale ou flux diarrhéique cholériforme, viennent en interdire absolument l'usage : si l'on excepte ces circonstances malheureuses, tout-à-fait au-dessus des ressources de notre art, on peut regarder la fièvre typhoïde prise à temps, et traitée par les évacuants, comme une maladie peu grave. C'est la conviction profonde que j'ai de la valeur de cette médication héroïque qui m'a décidé à publier cet article, d'autant plus utile qu'aujourd'hui on commence à reconnaître la supériorité de ce traitement, et que beaucoup de jeunes médecins disent n'avoir qu'à s'en louer. Cependant ils ignorent ou négligent l'emploi du moyen qui donne souvent les succès les plus beaux et les plus prompts, et qui toujours favorise l'effet des purgatifs les jours suivants, je veux parler du vomitif donné le premier jour, et dont les bons effets sont suffisamment démontrés.

» Je le répète en terminant, il n'y a pas de médication qui produise des effets plus remarquables sur le malade et qui donne plus de satisfaction au médecin. Ajoutons aussi que son emploi est très facile : le malade se prête d'autant mieux à ce traitement, qu'il est en harmonie avec l'opinion qui règne dans le monde

sur l'inocuité des purgatifs, et sur la nécessité de *tenir le ventre libre*, de *chasser les humeurs*. Quant au dégoût du malade, on l'évite en donnant d'abord de l'eau de Sedlitz, puis après de la crème de tartre dans de la limonade sucrée, et enfin du calomel dans une potion gommeuse. On n'a donc ni frayeur à calmer, ni préjugés à combattre, ni répugnance à vaincre, et je puis ajouter, ni revers à redouter. »

Je dois dire en terminant que, partisan de la médication évacuante dans le traitement de la fièvre typhoïde, je n'ai point cependant la foi vive de M. Crozant. J'ai employé et j'ai vu employer cette médication avec persévérance et discernement : de beaux succès ont couronné ces efforts, mais aussi les revers n'ont pas été tous évités. Il reste encore de belles recherches et de belles applications à faire sur la pathologie et sur la thérapeutique de la fièvre typhoïde.

Médecine de magnésie (Mialhe).

Magnésie hydratée au 5e	8 gram.
Sirop de sucre	80 gram.
Eau de fleurs d'oranger	20 gram.

Cette médecine doit être prise en une seule fois, le matin, à jeun ; et immédiatement après son administration, il faut boire un demi-verre d'eau fraîche mais pas davantage.

Cette médecine est d'une administration très commode ; elle réussit bien.

Pilules de chassaigne.

Extrait de coloquinte	75	centigr.
Poudre de gomme-gutte	75	centigr.
Calomel à la vapeur	50	centigr.
Savon amygdalin	60	centigr.
Sirop de gingembre	q. s.	

F. s. a. des pilules de 20 centigrammes. — On en prend trois chaque jour.

Potion stibio-opiacée (Séré).

Émétique	20	centigr.
Sirop d'iacode	30	gram.
Eau de fleurs d'oranger	10	gram.
Eau distillée	100	gram.

F. s. a. — Contre les fièvres intermittentes, M. Séré assure que les paroxysmes ont disparu après plusieurs jours de l'emploi de cette potion.

Traitement de la dysenterie (Turelutti).

Tamarin 60 gram.

Faites bouillir dans

Eau 500 gram.

Puis faites infuser

Ipéca en poudre 4 gram.

On en donne une cuillerée à bouche toutes les 20 minutes.

Purgatifs par la méthode endermique.
(Salgues)

Poudre impalpable de
coloquinte 30 centigr.

On répand cette poudre sur une plaie de vésicatoire bien vive, et on obtient souvent un effet purgatif très prononcé.

Tempérants.

Acide citrique. Son emploi dans la fièvre typhoïde (Cruveilhier).

Pour *boisson* deux litres de limonade citrique.
Potion avec 30 grammes de sirop citrique.
Lavement avec la même quantité de sirop,
Diète jusqu'à la convalescence.

Mercuriaux.

Pilules mercurielles (Chomel).

Sublimé corrosif 10 centigr.
Extrait gommeux d'opium 10 centigr.

F. s. a. 20 pilules. Chacune d'elles contiendra un demi-centigramme (un dixième de grain de sublimé corrosif). On commence par faire prendre une pilule matin et soir. Au bout de quinze jours, on porte la dose à trois pilules par jour; au bout de quinze autres jours à quatre pilules; en tout 2 centigrammes par jour, au maximum, de sublimé

corrosif. — A continuer 5 à 6 mois. Ce traitement a toujours réussi à M. Chomel, et il est constamment arrivé à ce résultat que jamais les malades traités de cette manière n'ont eu d'accidents consécutifs; il a vu souvent, au contraire, que par la méthode ordinaire et vulgairement suivie, on n'est jamais mis à l'abri de ces phénomènes secondaires. Pour compléter ces notions, je vais emprunter à la *Gazette des hôpitaux* le résumé d'une leçon de M. Chomel sur l'emploi des mercuriaux.

« Le traitement des accidents primitifs a été à toutes les époques l'objet de dissensions entre les médecins, et nous sommes fâché de dire que ces dissensions existent encore de nos jours. Parmi les sujets qui ont été traités par le mercure, quelques uns, malgré la médication employée, ont eu des accidents secondaires. On avait pensé que le développement de ces accidents secondaires tenait à ce que le mercure n'avait pas été absorbé; et pour être certain de l'absorption du médicament, on regardait comme une chose favorable un commencement de salivation, cet accident ne pouvant survenir que par suite de l'absorption du mercure. D'autres, au contraire, ne partageant point les mêmes idées, regardaient la salivation comme un signe extrêmement fâcheux, comme un accident très désagréable, à cause de la douleur et du gonflement qu'elle détermine, des insomnies qu'elle cause. La saliva-

tion a encore ce grand inconvénient de trahir un secret important, et dont la révélation peut influer sur l'avenir du malade. Un inconvénient encore, et non moins grave, c'est qu'elle oblige d'interrompre l'emploi du mercure, ce qui retarde nécessairement la guérison, et peut préparer le développement d'accidents secondaires.

» Pour les accidents secondaires qui survenaient chez les sujets qui avaient suivi un traitement, on les regardait comme le résultat d'une mauvaise méthode d'emploi du mercure. Ici, même embarras encore pour le choix de la préparation à employer. Les uns ont conseillé les frictions mercurielles, d'autres ont préconisé les pilules de calomel, que certains auteurs ont proscrit à cause de ses propriétés purgatives. Le deutochlorure de mercure était adopté par les uns, rejeté par les autres comme pouvant déterminer des accidents, et constituant une préparation dangereuse. Dans tous les temps il y a eu dissidence parmi les médecins, dissidence qui reposait sur des motifs réels, puisque, de ces divers traitements, aucun n'empêchait toujours et à coup sûr les accidents consécutifs.

» Dans ces derniers temps, on a imprimé qu'il fallait combattre les accidents primitifs par un traitement local, et qu'il fallait attendre l'apparition des accidents secondaires pour les traiter. Si, en réalité, les accidents

primitifs, de quelque manière qu'on les traite, pouvaient se reproduire, cette proposition pourrait être admise. Si, parmi les sujets qui ont subi pour des symptômes primitifs de vérole un traitement mercuriel, il n'y en avait qu'un sur dix qui eût des symptômes secondaires, et qu'il y en eût deux sur dix parmi ceux qui n'ont pas été traités par le mercure, ce serait évidemment un devoir pour le médecin de toujours faire suivre au malade un traitement complet. En effet, un individu affecté de maladie syphilitique, s'il suit un traitement et qu'il se guérisse complétement, n'a rien à redouter pour ses enfants. Tout est fini, et il ne doit lui rester aucune crainte. S'il ne se guérit pas, au contraire, il a les plus grandes chances de communiquer à ses enfants, par voie d'hérédité, l'affection dont il est atteint.

» La conséquence de ce que nous venons de dire, la voici : Le médecin doit se poser la question de savoir si le plus grand nombre des sujets qui ont été traités généralement se trouvent, par le fait de ce traitement, préservés ou non des accidents secondaires ; il doit se demander, en outre, si le traitement a été bien suivi, bien complet. Cependant, il existe des exemples authentiques de sujets qui ont suivi bien exactement et avec rigueur un traitement antisyphilitique bien dirigé, et qui ont présenté, nonobstant ce traitement, des accidents secondaires. Ici se présente naturelle-

ment une nouvelle question : Pendant combien de temps doit-on faire suivre à un malade un traitement mercuriel, pour être à peu prè sûr qu'il n'y aura point d'accidents secon daires ?

» Dupuytren pensait que quarante jours de traitement mercuriel n'étaient point ordinai- rement suffisants. Il professait que la durée du traitement et la dose des préparations mer- curielles devaient être proportionnées à la durée de l'affection que l'on cherchait à com- battre. Il pensait que l'on devait donner le mercure pendant un temps égal à celui qui s'était écoulé depuis la première apparition des symptômes syphilitiques, jusqu'à la gué- rison. Pour moi, voici l'opinion à laquelle m'a conduit l'expérience des faits. Lors même que les accidents primitifs se sont dissipés très rapi- dement, je ne me tiens pas pour complétement vainqueur, et je ne pense pas qu'un traitement soit suffisant parce qu'il a duré le double de temps qu'a duré la maladie. Je crois que le virus a besoin d'être détruit par l'usage pro- longé des préparations mercurielles ; je crois qu'il n'est pas nécessaire, qu'il est même nui- sible d'administrer une grande quantité de mercure, mais qu'il faut le donner pendant longtemps, à petite dose ; je crois que c'est là la seule et véritable manière de triompher d'un mal qui tantôt a cédé après un traite

ment mercuriel, d'autres fois se reproduit malgré ce traitement.

« Depuis fort longtemps, j'ai adopté pour règle de conduite, et comme principe de thérapeutique à suivre en pareil cas, de faire prendre aux malades des préparations mercurielles pendant cinq ou six mois, et cela même aux sujets affectés d'accidents primitifs. Au lieu de faire prendre aux malades des quantités énormes de mercure, qui auraient l'inconvénient grave de provoquer quelquefois la salivation, et qui ne guériraient pas la vérole, inconvénient d'autant plus grave que la salivation oblige à interrompre momentanément la médication spécifique, ce qui n'est pas sans danger, je ne leur en administre que de très faibles proportions à la fois: mais je regarde la longueur du traitement comme un des premiers éléments de succès, dans la cure des accidents primitifs. Depuis quinze à vingt ans que je suis cette méthode, je n'ai jamais vu une seule personne soumise pendant cinq ou six mois à l'ingestion de doses assez petites de mercure pour que ni les organes digestifs ni les muqueuses de la bouche ne soient affectés; je n'ai jamais vu, dis-je, une seule de ces personnes présenter des accidents consécutifs.

Pastilles mercurielles (Corbel Lagneau).

Mercure métallique		
Beurre de cacao	aa	10 gram.

Triturez jusqu'à extinction avec

Huile d'œuf	q. s.

Ajoutez

Chocolat à la vanille	40 gram.

Faites 100 pastilles. Depuis 2 jusqu'à 12 dans les symptômes primitifs de la syphilis.

Poudre résolutive (Rupius).

Calomel	50 centigr.
Tartre stibié	5 centigr.
Laudanum de Sydenham	10 goutt.
Sucre blanc	10 gram.

F. s. a. Une poudre bien homogène divisée en 10 doses égales. — On donne toutes les deux heures une de ces doses mélangée à un peu de sucre pour accélérer la résolution des phlegmasies d'organes parenchymateux.

Pilules de proto-iodure de mercure (Velpeau).

Dans les maladies qui reconnaissent la syphilis pour cause, M. Velpeau prescrit les pilules suivantes :

Proto-iodure de mercure	20 centigr.
Thridace	2 gram.

Mêlez, et f. s. a. une masse parfaitement homogène, divisée en 20 pilules bien égales et roulées dans une poudre inerte.

On prend une de ces pilules matin et soir.

La dose indiquée dans la formule qui précède doit être renouvelée tous les dix jours,

et les pilules doivent toujours être prises à la même dose, jusqu'à ce que le traitement ait duré deux mois.

Traitement de la chlorose syphilitique (Ricord).

Ce traitement consiste à soumettre les malades à l'usage de la tisane amère (décoction de houblon ou de feuilles de saponaire) à leur faire prendre, tous les jours et en 3 doses, de 9 à 12 pilules de Vallet, et des pilules de proto-iodure de mercure d'après la formule suivante :

Proto-iodure de mercure		
Thridace	aa	3 gram.
Extrait thébaïque		1 gram.
— de ciguë		6 gram.

Mêlez s. a. Pour 60 pilules. Selon les idiosyncrasies, le plus ou moins de susceptibilité des malades, on pourra augmenter le nombre de ces dernières pilules successivement jusqu'à la dose de 6 par jour qu'on atteint rarement, et qu'on ne dépasse presque jamais.

Pastilles de proto-iodure de mercure (Corbel Lagneau.)

Proto-iodure de mercure	2 gram.
Acétate de morphine	30 centigr.
Pâte de chocolat à la vanille	30 gram.

Faites 70 pastilles, depuis une jusqu'à six dans les symptômes consécutifs de la syphilis.

Traitement de l'érysipèle chez les enfants à la mamelle (Trousseau).

Il est triste, dit M. Trousseau, de n'avoir que bien peu de chose à dire sur le traitement de cette cruelle maladie. On serait mal venu à parler d'un traitement utile en présence de l'effroyable mortalité observée dans les hôpitaux de Paris, des petits malades atteints d'érysipèle. Voici le traitement que propose M. Trousseau : des bains généraux, dans lesquels on mettrait 3 à 500 grammes d'alcool, et 50 centigrammes à 1 gramme de sublimé, et de larges cataplasmes de mie de pain auxquels on mêlerait un peu d'alcool.

Mélange mercuriel (Velpeau).

Calomel	5 gram.
Eau de guimauve	150 gram.

Agitez fortement le mélange; imbibez des plumasseaux, que vous placez sur les parties malades contre les rhagades et les chancres.

Lotion de Gowland.

Sublimé corrosif	1 décigr.
Sel ammoniac	1 décigr.
d'Amandes amères	40 gram.
Alcool	5 gram.
Eau distillée de laurier-cerise	5 gram.
Eau	q. s.

Pour obtenir 200 grammes de liqueur, on

fait une émulsion avec l'eau et les amandes. On y ajoute ensuite la dissolution du sublimé et du sel ammoniac dans l'alcool et l'eau distillée de laurier-cerise. On agite le mélange. Telle est la formule que j'ai adoptée après avoir lu les articles publiés sur cet objet par M. Foy et M. Dorvault. On emploie la lotion de Gowland contre le pityriasis, l'acné, quelques lichens et diverses formes de l'eczema chronique. Elle ne paraît pas donner d'aussi bons résultats avec le porrigo, contre lequel elle a été cependant vantée. Lorsqu'on veut s'en servir, on remue bien la fiole, on imbibe un linge avec lequel on lotionne la partie affectée, et l'on essuie légèrement après quelques instants. Dans certains cas, on en applique des compresses qu'on laisse à demeure.

Pour la toilette, on peut s'en servir pure ; mais il vaut mieux l'étendre d'eau. Dans ce dernier cas elle est employée par les Anglais pour donner de l'éclat et de la souplesse à la peau, pour combattre les gerçures, les irritations légères produites par le froid, la chaleur ou l'action du rasoir.

Onguent mercuriel, préparation prompte (Bêche).

Suif de mouton purifié	125 gram.
Mercure coulant	500 gram.
Axonge purifiée	375 gram.

On mêle exactement le suif au mercure qui

disparait rapidement, et l'on ajoute l'axonge. Si, par un temps froid, on éprouvait trop de difficulté à diviser le suif, on ajouterait une petite quantité d'huile ou d'axonge (Répertoire du progrès médical).

Pommade mercurielle belladonée.

Onguent mercuriel double	30 gram.
Extrait belladone	4 gram.

Engorgements lymphatiques.

Cette pommade, dans les proportions précédentes, est souvent employée dans le service de M. Velpeau.

Pommade mercurielle créosotée (Tanesville).

Oxyde de rouge de mercure porphyrisé	1 gram.
Axonge	30 gram.
Créosote	10 goutt.

En application dans les maladies chroniques de la conjonctive. M. Tanesville emploie souvent aussi la pommade à la créosote simple.

Pommade pour les blépharites (Guépin).

Oxyde rouge de mercure	5 centigr.
Calomel	10 centigr.
Carbonate de plomb	30 centigr.
Axonge	15 gram.

Mêlez.

Pommade calmante (Guépin).

Extrait d'opium	2 gram.

Calomel		1 gram.
Camphre		1 gram.
Axonge balsamique		30 gram.

M. en onctions dans les ophthalmies douloureuses.

Pommade sédative (Guépin).

Calomel	1 gram.
Extrait de belladone	5 gram.
Axonge balsamique	30 gram.

En onctions dans les ophthalmies douloureuses.

Savon mercuriel (Hébert).

Mercure		
Acide nitrique	aa	125 gram.

On met ces deux substances dans un matras de la contenance de 500 grammes, on remue de temps en temps, à la température atmosphérique, jusqu'à ce que la dissolution soit parfaite.

On fait fondre au bain-marie, dans un vase de porcelaine

Graisse de veau bien lavée 530 gram.

On retire du feu et on ajoute la dissolution mercurielle en ayant soin de remuer, jusqu'à ce que le mélange ait acquis la consistance emplastique.

On prend ensuite :

Pommade ci-dessus	125 gram.
Soude caustique à 36°	60 gram.

On porphyrise ces substances avec une molette sur un marbre, jusqu'à ce que la combinaison soit exacte; on obtient un savon parfaitement soluble dans l'eau. Ce savon est employé avec succès dans plusieurs affections cutanées.

Cyanhydrargirate d'iodure de potassium (Castelnau).

Le composé résultant de l'union du cyanure de mercure et d'iodure de potassium, découvert par Caillot, s'obtient en versant une dissolution de l'un des sels dans une dissolution de l'autre; si l'on agit à chaud, il se dépose promptement par le refroidissement, de belles paillettes blanches, nacrées qui ne sont autre chose que le sel double. Ce sel se dissout en toutes proportions à chaud : enfin il est insoluble dans l'éther. Par l'évaporation à l'air libre on obtient un petit nuage rouge; le même phénomène s'obtient également en laissant évaporer à l'air libre une dissolution du sel dans l'eau distillée.

Les formes sous lesquelles M. de Castelnau a eu l'occasion d'employer ce médicament, sont les suivantes :

Solution pour usage interne.

Eau distillée	125 gram.
Cyanhydrargyrate d'iodure de potassium	20 centigr.

A prendre par cuillerées, une le matin et une le soir, c'est-à-dire 30 grammes par jour en commençant. On pourra porter progressivement la dose, s'il est nécessaire, jusqu'à 125 grammes dans les 24 heures.

Solution pour usage externe.

Eau distillée	125 gram.
Cyanhydrargyrate d'iodure de potassium de	20 à 125 centigr.

La dose de 20 centigrammes suffira pour les collyres et gargarismes; celle de 125 centigrammes pourra convenir pour panser certains ulcères chroniques et indolents. Pour les pansements des ulcères syphilitiques ordinaires, la solution à 60 centigrammes sera celle qu'il faudra préférer.

Ces préparations ont été employées avec succès contre la syphylide ulcéreuse.

Action de l'iodure de potassium sur les préparations mercurielles insolubles.

C'est une question très importante en thérapeutique que celle de l'association des mercuriaux et des iodures alcalins en général et de l'iodure de potassium en particulier.

Une solution d'iodure de potassium mise en contact avec une combinaison mercurielle insoluble, agit sur cette combinaison avec autant de rapidité que d'énergie; toujours si la proportion d'iodure est suffisante, on trouve au nombre des produits de cette réaction, de

l'iodure double de mercure et de potassium, sel remarquable par sa grande solubilité; par la puissance de son action physiologique.

J'ai mis une solution étendue d'iodure de potassium dans l'eau en contact avec du calomel; l'action est immédiate; il se dépose du proto-iodure de mercure qui colore le précipité en jaune verdâtre, et la liqueur contient du bi-chlorure et du bi-iodure de mercure combinés à l'iodure de potassium.

Une solution d'iodure de potassium mise en contact avec du mercure métallique à la température ordinaire contient au bout de vingt-quatre heures du bi-iodure de mercure.

De ces faits découlent plusieurs applications dont voici les principales :

1° Toutes les fois qu'on donne une préparation mercurielle insoluble à dose un peu élevée, il faut bien se garder de l'associer à l'iodure de potassium.

2° L'iodure de potassium associé aux mercuriaux, rend l'effet de ces derniers plus prompt, plus sûr, moins persistant.

3° Pour combattre l'intoxication mercurielle lente, aucun moyen n'est préférable à l'iodure de potassium, comme l'a montré M. N. Guillot.

4° On pourrait conjecturer que l'iodure de potassium n'est si utile pour combattre les symptômes tertiaires de la syphilis, que parce que ce sel introduit dans le torrent de la circu-

lation, agit sur les combinaisons mercurielles insolubles, qui restent longtemps fixées dans les divers organes et surtout dans le foie des individus qui ont absorbé des mercuriaux. Cet iodure de potassium détermine la formation du sel double mercuriel soluble, qui manifeste alors sa puissance curative. On s'expliquerait facilement alors pourquoi l'iodure devient particulièrement utile lorsqu'il succède à un ou plusieurs traitements mercuriels infructueux.

Efficacité de l'iodure rouge de mercure associé à l'iodure de potassium (Gibert).

J'ai donné dans mon Annuaire 1841 et dans les dernières éditions de mon formulaire, la composition du sirop et des pilules que M. Gibert emploie. Voici les propriétés que l'expérience lui a fait reconnaître à ces préparations. «Fort d'une expérience de plus en plus étendue, dit-il, j'ose affirmer aujourd'hui qu'il n'existe pas à ma connaissance de remède antisyphilitique et même antiscrofuleux (quoique cette seconde proposition soit sujette à bien plus de restrictions que la précédente) qui possède à un égal degré toutes les conditions d'un bon médicament : efficacité, innocuité, universalité et facilité d'administration. J'ajoute que ce médicament (qui est le seul sirop mercuriel qui se conserve sans altération pendant un temps pour ainsi dire indéfini), est d'autant plus précieux qu'il est particulièrement appli-

cable aux cas regardés avec raison jusqu'ici comme les plus graves et les plus difficiles à guérir, savoir : les syphilides liés à un état de syphilis constitutionnelle ayant entraîné une véritable cachexie, après avoir résisté aux traitements mercuriels et sudorifiques ordinaires.

Comparaison des préparations d'iode et de mercure dans le traitement de la syphilis (Hocken).

Quoique les résultats auxquels l'auteur a été conduit soient généralement admis aujourd'hui, nous allons cependant les exposer.

« Le mercure convient particulièrement dans l'induration ou syphilis primitive. Cet agent, dans les symptômes secondaires est presque la condition *sine quâ non* de la guérison ; mais, pour les symptômes tertiaires, il est ou inutile ou nuisible.

L'iode est un médicament à peu près insignifiant dans les symptômes primitifs, excepté cependant dans la forme phagédénique qui se lie avec une débilité marquée et une altération prononcée de la santé. Quant à la syphilis constitutionnelle, il a moins de valeur que le mercure dans la majorité des phénomènes secondaires, excepté cependant les éruptions pustuleuses graves, les ulcères de la gorge, le rupia, les ulcérations secondaires de mauvais caractère, tous accidents liés à une cachexie

marquée. L'iode, au contraire, a plus d'action que le mercure dans la syphilis tertiaire. On se trouve bien de combiner l'emploi de l'iode et du mercure.

Plusieurs préparations mercurielles différentes sont applicables à chacune des formes de l'affection; mais on doit toujours préférer celle qui est capable de dompter le mal en produisant le moins de réaction générale sur l'organisme. Quant à l'iode, la seule préparation qu'on puisse employer sûrement dans le traitement de la syphilis, est l'iodure de potassium, encore ne doit-on le donner qu'à doses modérées. Enfin, quelque avantageux que soit l'iodure de potassium dans certaines formes de la syphilis, il ne peut point mériter d'être substitué au mercure dans la grande majorité des cas.

Préparations iodiques.

Iodure de potassium contre les accidents consécutifs de la syphilis (Chomel).

Dans mes précédents annuaires, je suis revenu à plusieurs reprises sur l'emploi de l'iodure de potassium dans la syphilis constitutionnelle, aujourd'hui je crois être agréable à mes lecteurs en leur faisant connaître l'opinion de M. Chomel sur ce sujet.

«Depuis quelques années, un nouveau médicament est venu enrichir la thérapeutique spé-

ciale des affections syphilitiques, c'est l'iodure de potassium dont on retire des effets surprenants. Lorsque le mercure est devenu impuissant, l'iodure de potassium détermine des succès qui tiennent du prodige. J'ai vu, entre autres faits que je pourrais vous citer, un sujet affecté de vérole depuis près de vingt ans, qui avait des céphalalgies atroces, contre lesquelles le mercure avait échoué; chez lequel des tumeurs périostiques commençaient à se développer: j'ai vu ce sujet être débarrassé de tout accident dans l'espace de quinze à vingt jours sous l'influence de l'iodure de potassium; continué pendant quelque temps encore, ce traitement a complétement rétabli le malade qui, depuis, s'est toujours très bien porté. Ainsi, lorsque des accidents secondaires surviennent, des douleurs ostéocopes, des gonflements du périoste, etc., au lieu de ces tisanes désagréables à prendre, dont on abreuvait les malades, administrez l'iodure de potassium, et, en fort peu de temps, les accidents secondaires se dissiperont. Il est bien entendu cependant que vous ne mettrez ce remède en usage que chez les individus qui auront suivi préalablement un traitement mercuriel. S'ils n'en avaient point fait usage, c'est par le mercure qu'il faudrait commencer. En général, au lieu d'administrer de prime abord le mercure sous forme d'iodure, ce qui réunirait à la fois l'action du mercure et celle des préparations iodurées, je pré-

fère employer chaque médicament et à son tour. Je commence par le deuto-chlorure pour passer ensuite à l'iodure de potassium. Tel est le résultat de la pratique que j'ai suivie depuis quelques années, et bien que les faits que j'ai été à même d'observer soient loin d'être aussi nombreux que ceux que recueillent chaque jour les praticiens qui s'occupent spécialement du traitement des affections syphilitiques, ils ont été si complétement et si constamment heureux que je n'hésite pas à vous conseiller de suivre la même méthode chez les malades qui se présenteront à vous »

Traitement pour combattre les accidents secondaires de la syphilis (Devergie).

Tous les jours un litre de tisane sudorifique. Dans le verre du matin d'abord, puis plus tard, dans celui du matin et dans celui du soir, une cuillerée à bouche de la solution suivante :

Eau	500 gram.
Iodure de potassium	8 gram.

Chaque cuillerée contient ainsi 25 centigrammes d'iodure ; le maximum de la dose est une cuillerée le matin, une cuillerée à midi, et une le soir.

Pendant les huit premiers jours, une des pilules suivantes prise le matin à jeun :

Extrait de gayac	20 centigr.

Extrait aq. d'opium	12	milligr.
Sublimé	6	milligr.

Ce sont les pilules de Dupuytren, avec diminution de la quantité d'opium et de sublimé.

Les jours suivants, le malade prend une pilule le matin et une le soir.

Le malade n'a pour nourriture que la demie d'aliments; il est à l'usage du lait au lieu de vin; il prend un bain simple par semaine. Le sujet est-il affaibli par le travail, les veilles, la misère? M. Devergie prescrit en même temps des préparations ferrugineuses, telles que le sirop de proto-iodure de fer, contenant 2 grammes de proto-iodure pour 500 grammes de sirop, 30 grammes par jour, ou bien l'eau de Passy, les pilules de Blaud ou celles de Valet.

Mixture contre la galactorrhée (Roëseberg).

Iode	10	centig.
Iodure de potassium	1	gram.
Eau	200	gram.
Sirop de sucre	30	gram.

A prendre par cuillerée dans la journée.

Potion d'iodure de potassium et de digitale.

Iodure de potassium	15	centigr.
Teinture de digitale	15	gouttes.
Potion gommeuse	50	gram.

A prendre en trois fois dans la journée, dans le traitement de la péricardite et de l'en-

docardite compliquant le rhumatisme articulaire.

Traitement du goître cystique par les injections iodées (Bouchacourt).

J'ai, dans mon Annuaire de 1843, fait connaître les belles applications qu'a faites M. Velpeau de la solution iodée. M. Bouchacourt a employé la méthode de M. Velpeau dans le traitement du goître cystique. Voici les conclusions principales de son travail : « Certains goîtres réclament le traitement des tumeurs enkystées affectant d'autres régions

« Parmi les méthodes connues, telles que l'incision, l'excision partielle, le séton, la cautérisation de dehors en dedans, l'injection d'un liquide irritant, il est permis de recourir à la dernière avec espérance fondée de succès. Le mélange de teinture d'iode, 1 partie sur 2, 3, 4 ou 5 parties d'eau, comme pour l'hydrocèle, constitue un liquide suffisamment irritant. Il n'est pas nécessaire de remplir le kyste vidé par la ponction, et de remplacer le liquide évacué par une égale quantité de mélange de teinture d'iode ; la moitié ou le tiers a paru suffisant. On peut, sans inconvénient, laisser dans le kyste ou extraire par la canule du trocart le liquide injecté.

« L'inflammation suppurative, qui se développe après l'injection amène une exfoliation des parois du kyste, oblitère sa cavité par une

adhésion secondaire. Le corps thyroïde, hypertrophié autour du kyste, peut diminuer de volume, plus ou moins longtemps après l'injeetion, sous l'influenee de l'excitation générale et du travail adhésif amené par l'inflammation. Cette atrophie pourra être aetivée au besoin par les préparations iodées administrées à l'extérieur ou à l'intérieur. Il sera nécessaire de tenir compte de l'état général des sujets, et de les soumettre à divers traitements, suivant les indications. Une modification de la constitution par les toniques, les fondants, les emménagogues, etc., aidera puissamment à l'action des moyens locaux, topiques ou opératoires. »

Réactif de la quinine.

Depuis que j'ai indiqué dans mon Annuaire de 1843 la solution d'iode dans l'iodure de potassium comme le moyen le plus commode de déceler le sulfate de quinine dans les urines, après l'injestion de ce médicament par la bouche ou par le rectum, ce réactif a été employé dans toutes les cliniques. — M. Piorry a le premier constaté qu'après avoir fait prendre 1 ou 2 décigrammes de sulfate de quinine, trois heures après on en démontrait la présence dans les urines par le réactif que j'ai fait connaître.

La solution d'iode que j'emploie habituellement est celle qui est donnée dans tous les

Formulaires sous le nom de *solution iodurée rubéfiante.* On l'obtient en triturant 1 d'iode, 2 d'iodure de potassium dans un mortier de verre. On dissout le mélange dans 12 d'eau. On ajoute quelques gouttes de cette solution dans l'urine récente et filtrée; si elle contient de la quinine, il se forme immédiatement un précipité jaune-brunâtre très manifeste, d'où l'on peut extraire la quinine; le précipité est de l'iodure d'iodhydrate de quinine, que j'ai décrit dans mon mémoire sur les iodures d'iodhydrates (Annuaire 1842).

Ce réactif peut aussi servir à constater dans l'urine la présence d'un autre alcali végétal.

Huile de foie de raie (Gobley).

Voici un bon procédé, indiqué par M. Gobley, pour obtenir l'huile de foie de raie. « On prend du foie de raie, on le débarrasse des membranes qui y adhèrent; on le coupe menu, puis on le chauffe dans une bassine, en remuant continuellement jusqu'à ce qu'il entre en ébullition; on laisse bouillir à une chaleur modérée jusqu'à ce qu'on voie l'huile nager à la surface et parfaitement séparée des grumeaux que forment les matières azotées; alors on jette le tout sur un tissu de laine, et, lorsque la majeure partie de l'huile est écoulée, on comprime avec une spatule ce qui reste sur l'étamine, et on laisse égoutter pendant 24 heures.

« L'huile ainsi obtenue ne retient pas d'eau ; on l'abandonne à elle-même pendant quelques jours, pour qu'elle laisse déposer une certaine quantité de matière blanche concrète ; lorsqu'il ne s'en dépose plus, on filtre au papier, et on conserve pour l'usage. Le foie de raie donne plus du quart de son poids d'huile filtrée.

« L'huile ainsi obtenue est d'une belle couleur jaune doré, tandis que celle préparée par l'ébullition dans l'eau a une couleur d'un jaune clair. L'acide sulfurique exerce sur elle une action toute particulière, et qui est caractéristique. Lorsqu'on mêle 1 gramme d'huile de foie de raie et 1 goutte d'acide sulfurique concentré, il se développe immédiatement une belle coloration violette qui, au bout de quelque temps, passe au rouge. L'huile préparée par l'ébullition dans l'eau ne possède pas cette propriété; car, suivant MM. Girardin et Preisser, elle prend une couleur rouge clair. »

RACHITIS. *Huile de foie de morue* (Trousseau).

M. Trousseau administre l'huile de foie de morue à tous les enfants rachitiques. Chez le plus grand nombre des enfants, il y a de l'amendement au bout de 8 ou 10 jours de traitement, si toutefois l'huile est prise en suffisante quantité et tolérée par l'estomac. Il est rare qu'après deux semaines de traitement on ne puisse constater un grand progrès; enfin, chez presque tous, les os sont consolidés, et

quelquefois même redressés après un mois et tout au plus six semaines de traitement. La diminution des douleurs est le premier signe favorable que l'on observe, et cette diminution peut quelquefois se constater dès le quatrième ou le cinquième jour. L'hypertrophie du foie et l'ascite disparaissent en dernier lieu. Est-ce à dire que tous les petits malades guérissent? Non, certes ; mais il en est bien peu dont l'état ne s'amende, à moins pourtant que de graves accidents du côté du tube digestif ne viennent opposer un invincible obstacle.

L'huile de foie de morue se donne ordinairement incorporée à du sirop ou à des confitures, pour les enfants de 1 à 2 ans, et le rachitis s'observe rarement plus tôt que cela ; la dose est de 1 à 10 grammes par jour; jamais M. Trousseau ne dépasse cette dose; il l'augmente s'il a à traiter des enfants plus avancés dans la vie.

Les petits malades prennent quelquefois le médicament avec répugnance les deux ou trois premiers jours; plus tard ils y prennent goût, et ils crient quand on ne leur donne pas l'huile assez vite : nous en avons vu pourtant qui se sont obstinément refusés à en prendre. Il arrive de temps en temps que les premières doses causent des nausées, des vomissements ou de la diarrhée ; ces accidents se dissipent d'eux-mêmes sans peine. Mais l'huile détermine souvent un autre accident très incommode : c'est

une éruption exanthématique ou vésiculeuse, qui cause aux enfants de vives démangeaisons, et qui dure tant que l'on persiste dans l'emploi du remède.

Taitement contre le rachitisme (Kuetner).

On administre l'huile de foie de morue, véritable spécifique contre le rachitisme. Cette huile, donnée à la dose de quelques cuillerées à bouche par jour, suffit ordinairement pour rétablir la santé. La quantité moyenne pour chaque enfant est d'environ 900 à 1,000 grammes.

Dans les cas où les fortifiants sont indiqués, soit associés à l'huile, soit après son emploi, le calamus aromaticus ou le fer se montrent toujours les plus avantageux.

Ce traitement interne est d'ailleurs secondé par une médication externe destinée à ranimer l'action de la peau, et qui consiste en bains tièdes préparés avec une infusion de tiges et feuilles de genévrier, en frictions avec l'huile de foie de morue, après quoi on enveloppe le corps des jeunes enfants dans des morceaux d'étoffe de laine bien chauds. Quelquefois aussi on substitue à ces moyens les frictions sèches sur la peau et les bains de sable échauffé par les rayons solaires.

Le régime diététique a pour base les aliments du règne animal. La durée moyenne du traitement est de trois mois.

On commence souvent le traitement en donnant une euillerée à café tois fois par jour de la *poudre purgative* qui suit :

Poudre de jalap Poudre de réglisse Sucre blanc	aa	25 gram.
Poudre content	aa	50 gram.
Huile de calamus aromaticus		10 gouttes.

Mêlez.

Huile de foie de morue. Guérison d'un lupus au visage (Gibert).

La face d'une jeune fille de vingt ans, atteinte d'un lupus au visage, avait été dévorée par des ulcérations tuberculo-croûteuses; il y a eu en outre des abcès scrofuleux au col, une carie à la pommette droite, une tumeur blanche de l'articulation du poignet droit, qui a laissé à sa suite une demi-luxation avec ankylose incomplète. Aujourd'hui toutes ees graves lésions ont guéri, et le visage offre des cicatrices blanches et de bonne nature. Plusieurs modes de traitement avaient été tentés pendant les longues années qui se sont écoulées depuis le commencement de la maladie. L'iode à l'intérieur et à l'extérieur a échoué; le sirop de deuto-iodure ioduré de M. Gibert a produit des effets si avantageux qu'on a cru pouvoir arriver ainsi à la guérison, mais cette amélioration ne s'est point soutenue. Les cautérisations avec le nitrate acide de mercure

avaient été également impuissantes. Enfin on a eu recours à l'huile de foie de morue à l'intérieur et à l'extérieur; peu à peu le mal a paru de nouveau s'améliorer, et le traitement, continué avec persévérance pendant plus d'une année, a amené l'état de guérison que l'on peut constater aujourd'hui.

Ce n'est pas d'ailleurs que M. Gibert partage l'enthousiasme des médecins des bords du Rhin pour ce remède, préconisé par eux comme spécifique antiscrofuleux, car il a échoué chez un certain nombre de sujets; mais dans le cas présent, il a eu évidemment tous les honneurs de la cure.

Topique antistrumeux (Brefeld).

Huile de foie de morue	15 gram.
Extrait de saturne	10 gram.
Jaune d'œuf	10 gram.

Mêlez. — On applique cette pommade sur les ulcérations scrofuleuses à l'aide de plumasseaux de charpie.

Composition de l'éponge (Croockewit).

Carbone	47,16
Hydrogène	6,31
Azote	16,15
Oxygène	26,9025
Iode	1,0795
Soufre	0,4980
Phosphore	1,9
	100

L'éponge se dissout dans la dissolution de potasse en éprouvant plus ou moins de décomposition. Elle se dissout aussi, comme la fibroïne de la soie, au bout de quelque temps et avec une couleur brune, dans l'acide sulfurique à la température ordinaire. L'acide prend une couleur encore plus foncée par la chaleur. La substance de l'éponge n'est pas précipitée de la dissolution dans l'acide sulfurique par l'eau et la dissolution de potasse, mais par l'infusion de noix de galle : propriétés qui appartiennent aussi à la fibroïne.

Ces deux substances ne sont pas altérées par l'ammoniaque.

L'acide nitrique les dissout toutes deux.

L'acide acétique ne les altère pas.

Elles se dissolvent au bout de quelque temps dans l'acide chlorhydrique; la chaleur accélère leur dissolution dans cet acide.

La substance de l'éponge et la fibroïne de la soie sont donc évidemment un seul et même corps; mais la première renferme de l'iode, du soufre et du phosphore que l'on ne trouve pas dans la fibroïne.

Emploi de l'éponge, des fucus, de la poudre de Sency.

On a pu voir par l'analyse précédente que l'éponge contenait plus de 1 p. 100 de son poids d'iode ; les divers fucus qui croissent sur les bords de la mer en renferment un

peu moins, mais ils en contiennent assez pour que de l'association de ces corps résulte un médicament iodique d'une grande efficacité qui mérite l'attention des médecins sous un double point de vue : 1° par l'économie qui résultera de son administration, économie que le haut prix des préparations iodiques ne fera pas dédaigner; 2° par la sécurité complète qui suivra son emploi. Les préparations iodiques déterminent qnelquefois des accidents ; les fucus et les éponges seront administrés sans nul danger, longuement continués sans que la santé générale en éprouve lc moindre inconvénient.

A quelles préparations d'éponges et de fucus faut-il avoir recours?

Je crois qu'on ne peut rien imaginer de mieux que la *poudre de Sency de M. Bazière*, dont l'Académie de médecine a sanctionné l'efficacité par un double rapport et par son approbation, et que l'auteur prépare avec les soins les plus minutieux.

Il est indispensable que l'éponge soit pulvérisée sans avoir subi de torréfaction préalable, car par cette opération une grande partie de l'iode se dissipe, et on n'a plus qu'un médicament infidèlc ct souvent de nulle action. La poudre doit avoir une couleur rousse claire; il faut chauffer l'éponge sur une plaque, seulement au point où elle devient friable, sans atteindre celui où elle noircit.

Je ne connais pas exactement les plantes marines que M. Bazière emploie; mais, en attendant que l'expérience ait fixé quel est le fucus ou la production marine la plus riche en iode, je crois qu'on peut se contenter de la réunion des fucus connus sous le nom commercial de *mousse de Corse.*

On mélange à parties égales les poudres d'éponge et de mousse de Corse, et on y ajoute un vingtième de chlorhydrate d'ammoniaque. On a ainsi une poudre composée qui est administrée soit délayée dans de l'eau, soit mélangée avec du miel aux doses variant de 1 à 20 grammes dans les vingt-quatre heures.

Cette poudre est très efficace contre le goître; c'est un remède que je crois utile pour combattre la cachexie scrofuleuse. M. Honoré a constaté que son administration était réellement utile aux phthisiques.

Arsenicaux.

Solution arsenicale (Dr Boudin).

Plusieurs publications faites dans l'année nous ont appris que M. Boudin continue, à Versailles, de traiter les fièvres intermittentes par l'acide arsénieux à l'*exclusion absolue* du sulfate de quinine. Après avoir ouvert le traitement par un vomitif, ce médecin fait prendre au malade de une à trois prises de *cent grammes* chacune (1/5 de grain) de la solution suivante :

Acide arsénieux	1 décigr.
Eau distillée	1000 gram.

Le dernier cinquième de grain est administré, autant que possible, quatre heures avant l'accès. Une fois la fièvre coupée, le malade continue de prendre chaque jour et *jusqu'à la sortie de l'hôpital*, un à deux cinquièmes de grain, pratique qui a pour effet non seulement de rendre les rechutes impossibles, mais encore, en agissant comme stomachique, de disposer le malade à une alimentation aussi substantielle que possible. — A ce sujet, M. Boudin a rappelé qu'en Styrie on est dans l'habitude d'ajouter une petite quantité d'acide arsénieux au fromage, et que dans certaines provinces de l'Allemagne on donne l'arsenic aux bestiaux privés d'appétit. — Le docteur Sigaud, médecin de l'empereur du Brésil, a fait connaître récemment que l'acide arsénieux est aujourd'hui généralement employé contre les fièvres d'accès de ce pays.

M. Boudin emploie aussi sa solution contre les *névralgies*, et il fait observer qu'elle réussit surtout contre les névralgies qui dépendent du *trifacial*, remarque qui n'a rien de surprenant si l'on considère l'action manifestement élective de la plupart des médicaments. — La même préparation lui sert dans le traitement de la chorée et du cancer: seulement, ici comme dans les diverses maladies à marche lente, il faut arriver *graduellement* à une sa-

turation arsenicale qui mette l'organisme, par un véritable antagonisme, dans l'impossibilité de produire les phénomènes morbides qu'elle est destinée à combattre. C'est en *graduant* et *fractionant* le médicament en un très grand nombre de prises que M. Boudin est parvenu à faire prendre à plusieurs malades jusqu'à *dix-huit* centigrammes d'acide arsénieux dans les vingt-quatre heures, sans produire autre chose que la guérison de la maladie et une notable augmentation de l'appétit.

J'ai applaudi de grand cœur à la réhabilitation de l'arsenic pour combattre les fièvres intermittentes; c'est un remède héroïque qui peut rendre des services, malgré l'éminence du sulfate de quinine. J'aimais les doses infiniment petites que M. Boudin avait d'abord préconisées; employé à 2 à 3 milligrammes dans les 24 heures, il n'y a pas de préparation pharmaceutique plus innocente que l'acide arsénieux et d'un emploi plus facile; mais les doses que M. Boudin adopte aujourd'hui ne me laissent point autant de sécurité: il faut toute la prudence et toute l'habileté du médecin de Versailles pour employer ces quantités élevées impunément. Ce qui m'a toujours fait redouter ces doses considérables d'acide arsénieux, c'est l'appréhension de voir l'empirisme ou le crime s'emparer de cet agent. Tous les journaux de l'année nous ont rapporté l'observation d'un empoisonnement déterminé par un remède

d'empirique vanté contre les fièvres intermittentes; la victime avait pris 125 milligrammes (2 grains et demi) d'acide arsénieux.

Arsenicaux (Cazenave).

Les préparations arsenicales, aidées au besoin de quelques pommades, et toujours des bains de vapeur, constituent aujourd'hui, pour M. Cazenave, sinon l'unique, au moins le plus efficace des moyens de traitement à opposer au psoriasis et à la lèpre vulgaire.

Bien que l'expérience ait démontré que toutes les préparations arsenicales pharmaceutiques peuvent se suppléer l'une à l'autre, et que telle réussit quelquefois là où telle autre avait échoué, *et vice versâ*, il y a cependant, dit M. Cazenave, quelques règles à établir pour le choix à faire entre elles, suivant certaines formes d'éruption, et surtout suivant certains individus.

Ainsi, chez les individus jeunes, irritables, chez les femmes, dans les cas d'éruption peu étendue, récente, de forme légère, dans le psoriasis guttata par exemple, M. Cazenave préfère la *solution de Pearson* ou la *solution de Biett*.

Solution de Pearson.

Arséniate de soude	5 centigr.
Eau distillée	32 gram.

Solution de Biett.

Arséniate d'ammoniaque	5 centigr.
Eau distillée	32 gram.

Les deux solutions sont administrées à la dose de 50 centigrammes, que l'on porte successivement jusqu'à 1 et 2 grammes par jour, en divisant toujours en deux doses à prendre matin et soir.

Dans le traitement de la lèpre vulgaire, M. Cazenave a recours de préférence à la liqueur arsenicale de Fowler, qui lui semble avoir, pour ainsi dire, plus de prise sur cette affection que les autres composés arsenicaux. Cette solution, qui, d'après la formule du Codex, contient un centième de son poids d'acide arsénieux, est beaucoup plus énergique que les précédentes. M. Cazenave l'administre à la dose de 3 à 4 gouttes d'abord, et ne dépasse jamais la dose de 12 gouttes par jour.

Enfin, dans les formes graves, rebelles, dans les psoriasis invétérés, chez les individus mous, peu irritables, dont les voies digestives sont en bon état, M. Cazenave emploie indifféremment la liqueur de Fowler et les pilules asiatiques, à la dose de 1 jusqu'à 2, quelquefois, mais rarement, 3 par jour.

Quelque préparation arsenicale que l'on emploie, il faut toujours commencer par des doses minimes, augmenter progressivement, en surveillant attentivement ses effets. Alors

même qu'elle ne déterminerait aucun accident, il importe d'en interrompre de temps en temps l'usage, tous les mois, par exemple, pour recommencer quelque temps après, mais toujours par petites doses.

Poudre arsènicale (Cazenave).

Oxyde blanc d'arsenic	50 centigr.
Sulfure de mercure	25 décigr.
Poudre de charbon animal	50 centigr.

On en délaie une petite quantité sur un corps solide, et à l'aide d'une spatule, on étend cette pâte liquide sur une surface dénudée qui ne doit pas dépasser en étendue celle d'un franc environ. Cette application n'est pas immédiatement très douloureuse, mais bientôt il survient non seulement une douleur vive, mais même, au bout de quelques heures, un gonflement érysipélateux qui va croissant, et qui souvent, pendant vingt-quatre ou trente-six heures, présente des caractères généraux ou locaux d'une apparence réellement grave. Mais ces phénomènes ne tardent pas à se dissiper, souvent avec une rapidité extrême, surtout si on la compare à leur intensité ; il reste une croûte brune très dure, très adhérente, qui souvent persiste pendant un mois, et qui laisse voir à sa chute des surfaces cicatrisées, ou dont l'aspect n'a pas été précisément amélioré.

La pâte arsenicale est un des caustiques les

plus précieux et les plus énergiques ; elle convient presque exclusivement dans les cas de lupus ancien, rebelle, et surtout pour arrêter les progrès de ces ulcérations qui détruisent en profondeur.

Miasme paludéen.

Nous avons suivi depuis trois ans (Voir nos Annuaires de 1842, 1843 et 1844) la marche de l'importante question soulevée par M. Boudin (*Géographie médicale*), concernant la rareté relative de la phthisie pulmonaire et de la fièvre typhoïde dans les localités à caractère marécageux fortement prononcé. Notre Annuaire de 1844 a résumé les documents fournis sur cette matière, pendant l'année 1843, par les docteurs Chassinat, Nepple, Pacoud, Hahn, par M. Boudin lui-même, enfin par le docteur Lamothe, de Dax. Nous allons essayer d'indiquer très succinctement les divers travaux publiés sur cette question pendant l'année 1844.

Dans une brochure intitulée *De l'heureuse influence de l'atmosph re marécageuse sur la tuberculisation pulmonaire*, le docteur Tribe, de Nîmes, a fait connaître de nombreux documents nouveaux en faveur de l'action médicatrice des localités marécageuses. M. Skilizzi, médecin à Aigues-Mortes (Bouches-du-Rhône), a signalé l'immunité antituberculeuse dont jouissent les douaniers et certains ouvriers qui

passent leur vie dans les marais situés autour de cette ville. Le docteur Santy, de Mèze, a insisté sur l'heureuse influence qu'exercent sur la phthisie pulmonaire les localités marécageuses de Mèze, Bouzigues, Marseillan et Balarue, ainsi que sur l'accroissement de la proportion des phthisiques dans certaines parties de ce territoire dont les marais ont été désséchés. Le docteur Isnard, de Grasse, a signalé la fréquence de la phthisie dans cette ville, exempte de fièvres intermittentes, et sa rareté dans la localité voisine, mais marécageuse, de Cagnes.

Mettant à profit les topographies médicales de Berlin et de Dresde récemment publiées en Allemagne par les docteurs Wolheim et Mayer, M. Boudin a montré la fréquence et la gravité de la phthisie et de la fièvre typhoïde, et la rareté des fièvres intermittentes dans ces deux capitales. Utilisant les travaux de statistique médicale des médecins russes et anglais, il a démontré que les conditions de latitude géographique qui paralysent l'action pathogénique des marais, annihilent également leur influence médicatrice (V. *Journal de médecine*, février 1844). Ainsi, Saint-Pétersbourg dans le Nord, et l'île Maurice dans l'hémisphère sud, qui, malgré leurs marais, ne produisent pas de fièvres intermittentes, offrent une large proportion de phthisiques. Ainsi, d'après le docteur Thielmann, l'hôpital Saint-Pierre et Saint-Paul de Saint-Pétersbourg a reçu en 1840 :

1046 fièvres typhoïdes,

125 phthisies pulmonaires, et seulement

4 fièvres intermittentes, importées du dehors. Maurice, à 20 degrés de l'équateur, n'a présenté en vingt années, sur 38,108 admissions à l'hôpital, que treize fièvres intermittentes, en revanche 2250 maladies de poitrine.

M. Boudin a rappelé l'absence du *claveau* chez les moutons, et du *cowpox* chez les vaches, dans la partie marécageuse de l'Angleterre et du Holstein. Il a signalé la propension toute spéciale pour la tuberculisation pulmonaire chez le nègre, qui dans son propre pays, à Sierra Leone, sous l'équateur, meurt de cette affection; il a mis en opposition avec cette tendance morbide du nègre, son immunité contre l'influence marécageuse, immunité bien connue de l'autorité militaire anglaise, qui utilise ses régiments nègres dans les travaux de remuement des terres fangeuses. Il a insisté sur la rareté relative des fièvres de marais chez la femme, et sur son aptitude plus grande à contracter la phthisie.

Enfin, mettant à profit les documents statistiques fournis par les billets de mortalité de l'ancienne Londres, il a montré cette ville, représentant, au 16e siècle, un vaste marais ravagé par les fièvres d'accès, et faisant périr Jacques Ier et Cromwell de fièvre pernicieuse.

Après avoir signalé la diminution graduelle

des fièvres de marais à Londres suivant parallèlement les progrès du pavage et du défrichement du sol, notamment depuis le grand incendie en 1666, M. Boudin a fait ressortir l'accroissement de la proportion des phthisiques, constatée par Heberden et sir Gilbert Blanc, dont le dernier va même jusqu'à considérer toute fièvre intermittente à Londres comme importée du dehors.

Enfin, le docteur Brunache a résumé l'ensemble imposant de ces faits nombreux dans un travail intéressant, ayant pour titre : *La phthisie pulmonaire et la fièvre typhoïde, considérées dans leurs rapports avec les localités marécageuses.*

OR. — *Préparations d'or dans la syphilis* (Payan).

Les préparations d'or tombent toujours de plus en plus en désuétude. Voici les cas particuliers auxquels, suivant M. Payan, on peut les réserver :

1° Aux cas contre lesquels les mercuriaux ont échoué, le mal paraissant alors être réfractaire à leur action;

2° A ceux où une intolérance marquée pour les préparations mercurielles ne permet pas à l'économie de les supporter convenablement;

3° A ceux où l'inefficacité du mercure paraît tenir à une complication scrofuleuse;

4° A ceux encore où les accidents dépen-

dent moins peut-être, de la syphilis que d'une hypersaturation mercurielle, qui est capable d'engendrer des accidents parfois analogues à ceux de la syphilis tertiaire.

J'ajouterai que, dans ces dernières conditions, les préparations iodiques sont alors bien plus efficaces que les préparations d'or.

Préparations d'argent et de plomb.

Poudre de chlorure d'argent (Payan).

Chlorure d'argent	5 centigr.
Poudre d'iris de Florence	10 centigr.

Mêlez.—Divisez en 12 paquets égaux. Frictions sur la langue chaque jour, avec un paquet pendant un quart d'heure. De plus, une pilule le soir avec un demi-centigramme d'oxyde d'argent.

Continuer deux mois.

MM. Cazenave et Ricord ont montré que le chlorure d'argent était sans efficacité contre les accidents tertiaires. Les observations rapportées par M. Payan prouvent que les composés argentiques sont quelquefois utiles contre les accidents primitifs; mais les mercuriaux réussissent infiniment mieux et doivent toujours être préférés.

Chlorure d'argent (Sicard).

M. Sicard vante le chlorure d'argent dans le traitement des affections scrofuleuses. Voici le traitement qu'il emploie.

Chlorure d'argent	5 centigr.
Pâte de chocolat	q. s.

Pour 12 *pastilles*, à prendre une chaque matin, une demi-heure au moins avant le repas; puis il élève la dose de chlorure à 5 centigrammes pour 10 pastilles.

En même temps, M. Sicard prescrit des frictions sur les tumeurs scrofuleuses avec la *pommade* suivante :

Chlorure d'argent	30 centigr.
Axonge	30 gram.

Injection abortive (A. de Beney).

Azotate d'argent	6 décigr.
Eau	30 gram.

Faites dissoudre. — Voici comment M. de Beney s'exprime sur la manière dont il pratique les injections abortives :

« Pour moi, comme très souvent une seule injection suffit, je n'en fais qu'une, et j'attends vingt-quatre heures; si, à l'expiration de ce temps, l'écoulement n'est pas terminé, je recommence.

» Lorsque la blennorrhagie est au début, l'inflammation est ordinairement bornée à une petite étendue du canal de l'urètre, à partir de l'orifice du méat; j'ai remarqué qu'il suffit alors de cautériser cette surface circonscrite au moyen d'une très faible quantité de liquide (le quart de la seringue) pour faire avorter la

blennorrhagie. Dans ce cas, M. Ricord préfère toucher avec l'azotate d'argent solide, introduit dans l'urètre selon le mode ordinaire, la partie de la muqueuse qui est le point de départ de l'inflammation. Mais on ne contestera pas que si ce procédé est aussi efficace que celui des injections, il est infiniment plus douloureux, et que l'on trouve peu de malades qui veuillent s'y soumettre.

» Lorsque la blennorrhagie a passé la période de début, il est nécessaire de pousser l'injection dans toute l'étendue du canal; je n'ai jamais pris la précaution de comprimer le périnée au moment de l'injection, et je n'ai jamais vu d'accident survenir par suite de la pénétration du liquide caustique dans la vessie. Plusieurs auteurs citent comme des suites fréquentes des injections à faible dose l'ischurie et la strangurie. »

Quant aux inconvénients de l'injection caustique, chaque praticien les apercevra facilement en lisant l'expérience suivante, faite par M. de Beney :

« Le 2 septembre, mon canal de l'urètre étant dans une condition tout-à-fait physiologique, je me suis pratiqué, à neuf heures du soir, une injection dans la proportion de 8 décigrammes d'azotate d'argent cristallisé pour 30 grammes d'eau distillée, et voici ce que j'ai observé : l'introduction de l'injection ne produit d'abord aucune autre sensation que

celle d'un liquide froid; au bout de vingt-cinq à trente secondes, *une douleur atroce éclate*, et retentit le long des cordons ; elle dure près de cinq minutes avec la même violence ; alors elle commence à diminuer, et au bout d'une heure elle est très supportable. La matière d'une sécrétion épaisse et blanche est excrétée assez abondamment pendant la nuit ; à sept heures du matin, les urines, rendues avec difficulté et avec une vive cuisson, expulsent en débris de pellicules blanches *l'escarre de la muqueuse*. A dix heures du matin, il y a encore un peu d'écoulement, moins épais; la miction a lieu librement et sans douleur, ce qui annonce que tout gonflement a cessé et que l'irritation est terminée ; à midi le canal est sec, et les choses restent dans cet état. »

M. Vénot a employé la méthode de M. de Beney, il signale beaucoup d'insuccès et plusieurs accidents.

Pommade au nitrate d'argent (Guépin).

Nitrate d'argent	1 gram.
Axonge balsamique	20 gram.
Huile	5 gram.

F. s. a. M. Guépin emploie rarement les collyres argentiques, parce qu'il trouve que la pierre et la pommade donnent de meilleurs résultats sans produire autant de douleur.

Collyre sec au sulfate de cuivre (Guépin).

Sulfate de cuivre	50 centigr.

Sulfate de morphine	20 centigr.
Sucre	60 gram.

De l'empoisonnement par le plomb (Danger et Flandin).

Pour rechercher les métaux fixes, les auteurs ont indiqué un procédé de carbonisation à l'aide duquel on parvient à déceler ces poisons, mêlés aux matières organiques dans la proportion de 1 cent millième.

Pour le plomb en particulier, ce procédé consiste à carboniser les matières animales par le tiers de leur poids d'acide sulfurique, à porter le charbon à la température rouge sombre, à le traiter par l'acide chlorhydrique et par l'eau. On obtient ainsi, dégagé de toute matière organique, un chlorure de plomb soluble sur lequel il est facile d'opérer toutes les réactions propres à caractériser le métal.

Parmi les symptômes de l'empoisonnement par le plomb, les auteurs ont signalé :

Les vomissements de matières blanches spumeuses dans lesquelles se trouvent disséminées des particules de carbonate de plomb formé, pour ainsi dire, extemporanément au contact de l'air expiré. Il suffit d'avoir vu une fois de tels vomissements pour en deviner, ou du moins pour en soupçonner la nature.

Relativement aux lésions anatomiques, ils ont particulièrement appelé l'attention sur la coloration du tube digestif et des organes

circonvoisins. Dans les cas d'empoisonnement aigu, la membrane muqueuse gastro-intestinale est comme tannée par une sorte d'enduit grisâtre que forme le composé de plomb avec les tissus organiques. Dans les cas d'empoisonnements lents ou chroniques, les membranes du tube digestif sont plus ou moins colorées en jaune, en brun, en noir, avec des teintes intermédiaires. Les matières contenues dans les intestins sont d'une couleur gris d'acier plus ou moins foncé. Le foie, la rate, etc., participent quelquefois à ces diverses colorations, qui disparaissent en partie ou totalement à l'air ou par le lavage. Le plus souvent, les poumons présentent des traces d'engorgement ou de congestion qui simulent les effets de la pneumonie ou ceux de l'apoplexie pulmonaire. Cette dernière altération peut servir à caractériser un empoisonnement par le plomb, si l'on ajoute qu'elle est produite par la présence de ce métal dans les poumons où l'on ne rencontre pas, d'une manière aussi tranchée du moins, d'autres poisons, et surtout le cuivre et l'antimoine. M. Devergie, contrairement à l'opinion de MM. Flandin et Danger, a constamment trouvé du plomb dans les organes digestifs des hommes adultes; il emploie le procédé d'incinération, qui donne, ici, de meilleurs résultats que le procédé de carbonisation.

Pommade anti-hémorrhoïdale (Carrié).

Onguent populéum 12 gram.

Extrait de belladone	5	gram.
— d'opium	1	gram.
Soûs-acétate de plomb liquide	4	gram.

M. s. a. — On imbibe deux ou trois fois par jour avec cette pommade une mèche que l'on introduit dans l'anus en forme de suppositoire.

Du danger de quelques collyres mal formulés. (F. Cunier).

M. F. Cunier a appelé l'attention des praticiens sur les taches de la cornée qui succédaient à l'emploi de collyres mal formulés. Voici en quels termes M. Caffe rend compte de ce travail :

« Il y a quelques substances nuisibles, dans certaines affections oculaires, qui sont journellement prescrites, et indiquées dans les ouvrages les plus récemment publiés : telles sont les préparations d'eau de Goulard, les eaux chargées de différents sels de plomb, qui agissent défavorablement sur les ulcères de la cornée; elles arrêtent ou diminuent la sécrétion sans modifier favorablement la surface malade, et laissent déposer sur les ulcères de la cornée une couche blanchâtre; c'est alors le carbonate de plomb ou l'oxyde de plomb, suivant que le collyre est resté ou non exposé à l'air ambiant, qui se précipite et s'incruste dans la plaie, d'où résulte quelquefois une taie, une opacité plus ou moins forte,

que l'on a plus tard la plus grande difficulté à faire disparaître. Ces effets sont visibles soit à l'œil nu, soit à la loupe; les érosions, les ulcères de la cornée, sont donc suivis de facettes opaques d'autant plus étendues que l'on a fait usage de préparations saturnines plus concentrées, et pendant un temps plus long. Le seul moyen efficace que l'on ait alors pour ramener la transparence de la cornée, est délicat et douloureux : c'est l'abrasion de la surface malade.

» L'addition du laudanum ou de l'opium ou sous-acétate de plomb liquide, ne fait que favoriser la décomposition du collyre. Il en est de même pour les sels de baryum, de cadmium, de calcium, de zinc, de fer, d'antimoine, de bismuth, de mercure, d'argent et d'or, qui sont parfois prescrits contre des affections oculaires; mais alors les incrustations qui résultent ont une nuance beaucoup moins éclatante; elles ressemblent pour la couleur à un fragment de paille salie, à une aile d'insecte. M. Florent Cunier a rencontré de ces incrustations sur les bords des paupières d'une jeune fille chez laquelle une blépharite ulcérée avait été traitée par l'eau de Goulard, et en dernier lieu par une pommade composée de 2 grammes de sous-acétate de plomb, de 15 gouttes de laudanum et de 8 grammes d'axonge. Après peu de jours, les pommades au sous-acétate de plomb, même sans addition de laudanum, se

décomposent toujours; il se forme des oléates, des margarates et des stéarates de plomb insolubles, dont l'introduction entre les paupières est fâcheuse.

» Les astringents végétaux contenant de l'acide tannique ou gallique forment des gallates ou tannates insolubles de morphine, en décomposant l'opium qu'on leur associe. Les solutions de gomme et les différents mucilages mêlés au sous-acétate de plomb donnent naissance à des composés insolubles qui peuvent s'incruster dans la cornée. »

Voici par quelles considérations pratiques M. Caffe termine son exposition :

« Quand un médecin prescrit un collyre dans lequel il n'existe que des préparations solubles, il sera toujours convenable d'ordonner de filtrer la liqueur; car, dans les eaux distillées, il se trouve souvent des matières végéto-minérales qui se déposent sous forme de flocons, et puis, autant que possible il faut faire des mélanges peu compliqués. »

Je dois remarquer, en terminant, que M.... a consigné dans le journal de M. Lartigue une observation qui me paraît fort exacte. C'est surtout pour les collyres contenant soit des acétates de plomb, soit du nitrate d'argent, qu'il faut éviter l'association du laudanum : j'ajouterai aussi qu'avant la publication de l'article intéressant de M. F. Cunier, M. Desmarres m'avait remis quelques par-

celles de poudre qui provenait de l'abrasion d'une cornée tachée par un collyre mal formulé; j'y ai constaté la présence du plomb.

Révulsifs.

Inoculation stibiée (de Bourge de Rollot).

On sait que le tartre stibié constitue un des agents les plus actifs de la médication révulsive; tous les praticiens ont employé, soit la pommade d'Autenrieth, soit les emplâtres stibiés, et tous ont pu remarquer le développement de pustules spécifiques qui suivent ces applications. Ces pustules se développent irrégulièrement ; quelquefois l'éruption se trouve trop faible; d'autres fois elle devient confluente et détermine alors la formation de plaies d'une cicatrisation difficile. Pour éviter ces inconvénients, M. de Bourge de Rollot a songé à l'inoculation stibiée. Voici comment il expose (*Répertoire du progrés médical par MM. Wahu et Quénot*) sa métho de nouvelle

« On prend une pincée d'émétique porphyrisé qu'on place sur une plaque de verre, et qu'on délaie avec un peu d'eau ou d'huile, absolument comme si l'on agissait sur du vaccin sec qu'on va employer. On charge une lancette de ce mélange, qui doit être assez épais pour ne point fluer sur la peau, et l'on pratique, sur le lieu d'élection, le nombre de piqûres qu'on croit nécessaire, et que l'on es-

pace de la manière qui paraît le plus convenable, suivant l'indication qu'on se propose de remplir; dans les cas ordinaires, je laisse généralement entre elles un intervalle de 3 à 4 centimètres. Ces piqûres ne tardent point à s'enflammer, et l'inflammation légèrement pustuleuse qui en résulte, et qui se dissiperait assez promptement si l'on en restait là, se transforme bientôt, au contraire, en des pustules qui acquièrent un volume d'autant plus considérable que toute leur surface aura été recouverte plus fréquemment, plus soigneusement, et pendant un laps de temps plus long, d'une petite quantité du mélange émétisé, soit aqueux, soit huileux, dont on a fait usage pour leur production. Je me sers pour cela d'un tout petit pinceau à miniature, ou mieux d'une très petite spatule de bois, et je réitère, le matin, à midi et le soir, la petite application stibiée sur les pustules pendant deux, trois, quatre ou cinq jours, etc., suivant l'intensité inflammatoire que je veux leur communiquer Quand je suis pressé d'agir, je conseille de recourir, toutes les deux heures, à une nouvelle petite couche émétisée sur les pustules, et elles se développent ainsi beaucoup plus promptement. »

Préparation du caustique Filhos (F. Boudet).

Dans mon Annuaire de 1843, j'ai décrit le caustique Filhos, et j'ai indiqué les avantages

qu'il offre aux médecins. Depuis ce temps, ce moyen est entré dans la pratique; il est surtout utile, comme l'avait annoncé M. Filhos, pour cautériser le col de l'utérus; sa préparation, dont l'exécution présentait quelques difficultés, s'est peu à peu régularisée. Voici un procédé facile indiqué par M. F. Boudet :

Les cylindres de caustique les plus usités ont de 6 millimètres à 1 centimètre de diamètre en dedans du tube de plomb qui les renferme. On se procure des tubes de plomb de 1 à 2 mètres de long, et on les coupe au moyen d'une corde attachée par ses deux extrémités à un point fixe et enroulée autour du tube à l'endroit où on veut le couper. En opérant de cette manière, les parois du tube se trouvent rabattues vers le centre, et il ne reste plus qu'une étroite ouverture que l'on ferme facilement ensuite à l'aide d'un marteau et d'un mandrin introduit dans le tube. Cette opération doit être faite avec beaucoup de soin, car la plus légère fissure dans les tubes les mettrait hors de service une fois qu'ils seraient remplis de caustique.

Les tubes étant ainsi disposés, on les enfonce dans du grès ou de la terre humide, à 3 centimètres de distance l'un de l'autre, et de telle sorte que leur extrémité ouverte dépasse très légèrement.

On procède alors à la préparation du caustique, de la manière suivante : dans une cuil-

lère de fer à bec et à manche, on met 120 grammes de potasse caustique à la chaux, et on chauffe vivement jusqu'à ce que la cuillère soit portée à la température rouge obscur, et que la potasse soit en fusion parfaitement tranquille; on ajoute alors en deux ou trois fois, 40 grammes de chaux vive en poudre fine et on opère le mélange avec une tige de fer; en un instant la chaux se divise parfaitement dans la potasse, sans que la fluidité de celle-ci diminue sensiblement; on verse alors le caustique dans les tubes jusqu'à ce qu'ils soient entièrement remplis, et on les laisse refroidir.

Dès qu'ils sont refroidis, on régularise leur extrémité supérieure, et on râpe toute leur surface, afin de diminuer autant que possible l'épaisseur de leurs parois en évitant bien de les percer.

Pour les conserver, on les enferme, l'ouverture en bas, dans des tubes de verre épais ou de cristal, bouchés, soit en liége, soit à l'émeri, et garnis au fond d'un lit de 1 à 2 centimètres de chaux vive en poudre, destinée à maintenir toujours à l'état sec la surface découverte du caustique. On interpose d'ailleurs un lit de coton entre le bouchon et le cylindre, afin de le maintenir fixe dans le tube.

Caustique sulfosafrané.

Poudre de safran	10 gram.
Acide sulfurique	20 gram.

Pour cautériser les cancers, ce caustique est employé avec succès par M. Velpeau.

Solution de Friche contre les condylomes.

Sulfate de zinc	10 gram.
Eau végéto-minérale	200 gram.

La solution d'acétate de zinc qui résulte de ce mélange, agit, dit-on, lentement, mais sûrement, contre les condylomes; c'est un caustique peu énergique.

Vésicatoire perpétuel de Janin.

Mastic	90 gram.
Térébenthine	90 gram.
Cire	30 gram.

Faites liquéfier et ajoutez :

Cantharides en poudre fine	37 gram.
Euphorbe pulvérisé	15 gram.

Mêlez exactement.

Pommade de garou stibiée (Terborgh).

Pommade de garou	40 gram.
Tartre stibié	5 gram.

Employée dans la phthisie laryngée en frictions sur la surface de la région cervicale antérieure. On suspend l'application lorsqu'on

a obtenu l'éruption spécifique des antimoniaux.

Cette préparation doit agir comme la pommade d'Autenrieth. L'auteur la regarde comme plus efficace.

Sparadrap vésicant (Houdbine).

Poix de Bourgogne purifiée	3
Résine élémi	3
Huile de cantharides	3
Cire jaune	6
Cantharides en poudre fine	6
Éther sulfurique	6
Camphre en poudre fine	1

On place les cantharides en poudre très fine dans un vase; on verse dessus l'éther, on laisse en contact pendant huit jours. Alors on fait fondre, à un feu doux, la poix de Bourgogne, la cire et la résine élémi avec l'huile; on ajoute les cantharides, et l'on tient le mélange fondu pendant deux heures au moins; à la fin on ajoute le camphre en poudre.

On étend cette composition sur une toile cirée d'un seul côté, l'emplâtre adhérant mieux que lorsque la surface sur laquelle on l'étend est lisse.

LARGES VÉSICATOIRES. *Leur emploi pour combattre les abcès et les engorgements chroniques de la fosse iliaque* (Rayer).

M. Rayer a combattu efficacement des cas

de phlegmons de la fosse iliaque, soit qu'ils suivissent la suppuration, soit que celle-ci eût été prévenue par une révulsion énergique, au moyen de larges vésicatoires posés successivement sur les parois abdominales.

Traitement des bubons (Reynaud).

1° Au début, si les caractères inflammatoires sont francs, appliquer des sangsues.

2° Quand le bubon est à l'état de suppuration, appliquer au centre du point fluctuant un vésicatoire de la grandeur d'une pièce de 50 centimes à 1 franc, suivant l'étendue de la tumeur; lorsque la phlyctène est bien formée, on enlève en entier, on essuie la partie, et on place sur le derme un plumasseau trempé dans une dissolution de 1 gramme de chloture mercurique dans 30 grammes d'eau distillée; deux heures après, la plaie est occupée par une escarre superficielle; on réapplique un nouveau plumasseau dans les cas rares où l'escarre n'est pas parfaitement formée; on recouvre ensuite toute la tumeur d'un large cataplasme émollient, et l'escarre ne tarde pas à se détacher.

3° A l'état d'induration, les pommades résolutives, les emplâtres fondants, et une compression douce et continue, à l'aide de briques chaudes.

Guérison des plaies des vésicatoires (Seidlitz).

Les plaies des vésicatoires sont d'ordinaire bientôt guéries. Quand la suppuration se fait attendre trop longtemps, M. Seidlitz les fait recouvrir, après l'évacuation de la sérosité, d'une couche de coton ouaté, comme on le fait pour le pansement des brûlures, et il laisse cette couche en place jusqu'à l'entière guérison des plaies.

TÆNIAFUGES.—*Traitement du tænia par l'écorce de grenadier* (Mérat).

C'est M. Mérat qui a introduit chez nous l'emploi de l'écorce de racine de grenadier contre le tænia. Voici quelques réflexions nouvelles qu'il a publiées dans la *Revue médicale* :

« La racine de grenadier ne manque jamais son effet, toutes les fois que le malade qui a rendu des anneaux de tænia, la veille ou le jour même, prendra la décoction de 60 grammes d'écorce de racine fraîche de grenadier cultivé, dans 750 grammes d'eau réduite à 500 grammes en trois fois, à une demi-heure de distance. Constamment ce malade rendra son ver en entier, en une ou plusieurs fois, dans les 24 heures, et n'aura jamais de récidive à craindre. Voilà ce qu'une longue pratique lui a appris, sans un exemple contraire, en observant ces conditions. Les insuccès proviennent tantôt de ce qu'on se sert de racine sèche (qui

réussit pourtant dans environ moitié des cas, selon M. Mérat), souvent altérée, mêlée d'autres écorces; d'autres fois de ce que les malades n'ont rendu des portions de ver que depuis un certain temps, d'autres fois de ce qu'on a fractionné la dose du médicament, ou qu'on y a associé des purgatifs, ou qu'on en a donné avant, et, en un mot, de ce qu'on n'a pas fait le traitement tel qu'il doit l'être. On attribue alors à la méthode ce qui est le résultat de la faute du médecin ou du malade. M. Mérat a l'habitude, pour assurer le succès de sa méthode, de faire acheter un grenadier vivant chez nos jardiniers (il faut qu'il ait au moins huit à dix ans pour fournir deux onces d'écorce de racine), et d'en faire séparer l'écorce chez le malade même, le jour ou au plus tard le lendemain du jour où il a rendu des anneaux de tænia; on l'emploie de suite de la manière indiquée plus haut.

Cependant M. Mérat convient que dans les campagnes du centre de la France et du nord, où on ne possède pas de grenadier, on peut employer les propriétés tæniafuges de la fougère mâle, racine qui est bien moins dispendieuse que celle de grenadier, et qui, administrée suivant le procédé de M. Rouzel, c'est-à-dire récente, séchée et mise en poudre et donnée à grandes doses (30 grammes) peut y suppléer jusqu'à un certain point. C'est un succédané qu'il préfère à tous ceux qu'on a

préconisés, et qu'on peut se procurer par toute la France.

Thérapeutique générale.

Considérations générales de thérapeutique (Fouquier).

J'emprunte les lignes suivantes au discours d'ouverture du Cours de clinique de M. Fouquier, rapporté par la *Gazette des Hôpitaux*.

« Le traitement a pour but soit de guérir, soit de préserver, soit de pallier les maladies. Dans le premier cas, la thérapeutique est vraiment *active;* dans le second, elle est *hygiénique;* dans le troisième, elle est *palliative.*

» Le traitement est *rationnel* ou *empirique*, comme les saignées dans la pléthore, et les vomitifs dans l'embarras gastrique. Il peut être *spécifique*, comme dans les maladies vénériennes le mercure, dans les fièvres intermittentes le quinquina, etc. Les purgatifs, les sudorifiques, etc., n'agissent ordinairement que comme adjuvants.

» Le traitement, quoique rationnel, n'est pas toujours efficace; pourtant il agit tout de même comme perturbatif, dont l'action se fait sensiblement connaître dans certaines maladies.

» Quelquefois il peut être *substitutif*, comme, par exemple, lorsqu'on traite les ophthalmies

par des stimulants, et les érysipèles par les vésicatoires.

» Le traitement peut être direct et indirect, ou tous les deux à la fois. Dans la chlorose, par exemple, on agit avec les ferrugineux directement, et indirectement par les boissons ferrugineuses et les aliments qui peuvent en contenir, et par une nourriture saine et substantielle : aussi les anciens, qui ne connaissaient pas le quinquina comme fébrifuge direct, agissaient-ils indirectement par les amers contre les fièvres d'accès.

» Deux modes de traitement sont aujourd'hui préconisés : celui qui consiste à soigner les maladies par les contraires, et celui qui a pour but de les traiter par les semblables. Dans le premier mode, on traite, par exemple, les névralgies par les opiacés, les stupéfiants, etc.; les malades qui ont beaucoup d'altération, par les désaltérants, etc. Le second mode consiste à traiter, par exemple, les diarrhées par les évacuants, les vomissements par les vomitifs, etc. Néanmoins, dans quelques cas particuliers, il y a quelque chose d'homœopathique dans le traitement, comme, par exemple, dans l'application des vésicatoires pour les cas de phlegmon ; et si l'homœopathie est rejetée par les praticiens sensés, c'est parce qu'on a voulu trop la généraliser, et qu'on la rend en même temps ridicule par sa posologie particulière.

» Dans tout traitement, il faut considérer la mesure et le temps de son emploi. Ainsi, pour première condition, dans les inflammations il ne faut pas saigner plus que les forces et le tempérament du malade ne le comportent; et pour l'autre condition, c'est de choisir et prendre le moment d'employer les remèdes, comme dans les hémorrhagies, où il y a un temps où il faut avoir recours aux débilitants énergiques, et un autre où on doit appliquer les révulsifs.

» Il y a en médecine, comme en toutes choses humaines, des succès et des revers. Les premiers dépendent de l'instruction acquise d'abord, ensuite du jugement, de la prudence et du savoir-faire du praticien; mais, malgré tout cela, il y a des cas essentiellement malheureux qui dépendent du genre de la maladie même et de la docilité des malades: aussi faut-il que le médecin soit très réservé pour formuler un pronostic vis-à-vis des parents qui lui imputeraient à ignorance même une guérison, lorsqu'il aurait annoncé une terminaison funeste; et dans les premiers temps, il doit prononcer toujours son jugement sur les maladies qu'il traite sous la forme de doute.

» La thérapeutique doit ses succès à la manière dont on en use, et aux expériences auxquelles on l'a soumise, quoique des causes fortuites et le hasard même lui soient venus en aide. C'est à cela qu'il faut s'appliquer con-

stamment : connaître la vertu des médicaments et leur application aux cas pathologiques. Je vous exhorte de toutes mes forees à ne jamais vous éearter de ee précepte, qui m'a toujours réussi dans ma pratique. »

Traitement du rhumatisme articulaire aigu chez les enfants (Guersant).

Bien que le rhumatisme artieulaire aigu soit beaucoup moins fréquent chez les enfants que chez les adultes, je erois cependant être agréable à mes leeteurs en leur faisant connaître l'opinion d'un pratieien célèbre, M. Guersant père, sur le traitement de eette maladie.

« Nous ne saehions pas que le nitrate de potasse ait été administré à haute dose chez les enfants, ou, s'il l'a été, qu'il ait produit des résultats plus satisfaisants que chez l'adulte, et les expériences les plus réeentes ont fait justiee de ees vertus miraculeuses que l'on attribuait au nitrate de potasse en pareille circonstance. D'ailleurs, l'administration de ce sel exige l'ingestion d'une grande quantité de liquides, et l'on sait qu'il est souvent fort difficile de faire boire aux enfants la quantité de boisson que l'on jugerait nécessaire.

» Le sulfate de quinine est à peu près dans le même cas que le nitrate de potasse. On est déjà revenu des cures merveilleuses que l'on

prétendait avoir été produites par lui dans les commencements de son emploi. Et c'est avec d'autant plus de raison qu'il est tombé dans l'oubli, que si, comme le nitrate de potasse, il ne produit aucune amélioration, il est loin, comme lui, d'être innocent. L'on sait, en effet, les funestes accidents qu'il a causés tout dernièrement chez des sujets auxquels il avait été administré à dose véritablement toxique. Puis, on ne peut l'administrer qu'en pilules ou en potion. Or, les enfants avalent difficilement les pilules, et l'amertume de la potion, qui provoque souvent des vomissements chez l'adulte, leur ferait certainement repousser invinciblement le breuvage.

» Il faut donc, lorsqu'on a affaire à un rhumatisme articulaire aigu fébrile, mettre en usage le traitement antiphlogistique, mais avec sagesse, avec une prudente réserve. Il faut proportionner l'abondance et la fréquence des émissions sanguines, locales ou générales, à la gravité de la maladie, à sa durée antérieure, à l'âge, à la constitution de l'enfant. Il est bien évident qu'un enfant de douze ou treize ans ne subira pas le même nombre d'émissions sanguines qu'un adulte de vingt-cinq à trente ans. C'est surtout lorsqu'il existe une complication sérieuse du côté de la poitrine que l'on doit y avoir recours. Des embrocations calmantes, quelques infusions diaphorétiques, des cataplasmes, et, si la saison le per-

met, des bains, enfin quelques laxatifs compléteront le traitement.

Traitement de la méningite aiguë (De Larroque).

Voici les conclusions du travail publié par M. de Larroque dans le n° d'octobre 1844 du *Bulletin de Thérapeutique.*

1° Les saignées veineuses ou capillaires sont loin d'avoir sur la méningite aiguë une action aussi puissante ou aussi salutaire que l'ouverture de l'artère temporale; 2° cette opération doit être pratiquée dès qu'on a la certitude qu'on a à combattre une méningite aiguë, et qu'elle devient d'autant plus urgente que les sujets sont plus vigoureux, plus sanguins, plus gravement affectés; 3° en pratiquant trop tardivement cette opération, on risque de n'en tirer aucun avantage, par la raison qu'on a donné le temps à l'épanchement séro-purulent de se faire, et qu'en pareille occurrence la saignée, de quelque nature qu'elle soit, est incapable de remédier à ces fâcheuses conséquences de l'affection inflammatoire; 4° à l'égard des vésicatoires, ils ne doivent être mis en usage qu'après les saignées, et on doit d'autant plus en différer l'application que l'excitation locale et générale est plus grande; 5° les vésicatoires à la nuque ou sur les extrémités, une fois indiqués, n'ont jamais, dans les cas portés au su-

prême degré, l'utilité de ceux qu'on appose sur la tête; 6° c'est souvent lorsque les premiers ont échoué que les seconds ont rétabli les malades; 7° les uns et les autres peuvent être extrêmement salutaires quand ils sont mis en usage à propos.

Passage de quelques médicaments dans l'économie (Laveran et Millon).

Le travail de MM. Laveran et Millon doit intéresser au plus haut degré les médecins qui désirent connaître avec certitude les effets physiologiques des médicaments. Les observations les plus nombreuses ont porté sur le sel de Seignette: pris en peu de temps, à la dose de 50 grammes, il purge; à petite dose, 20 à 30 grammes dans les vingt-quatre heures, il est absorbé, le tartrate est brûlé dans le sang, et les urines deviennent alcalines. Les auteurs ont constaté qu'à cette dose l'administration du tartrate double était utile pour activer la nutrition lorsqu'elle était languissante.

On a retrouvé de l'acide salicylique dans les urines des malades qui avaient pris de la salicine.

Pris à dose modérée, le sulfate de soude passe dans les urines. — Le soufre pris en nature a fourni des résultats negatifs; il n'est ni modifié ni absorbé.

Sur la diathèse oxalique.

L'étude microscopique des sédiments des urines fournit des notions si faciles à vérifier que je m'empresse de faire connaître quelques remarques nouvelles de M. Jones sur la présence de l'oxalate de chaux dans les urines: MM. Quevenne et Vigla avaient déjà soupçonné, en 1838, dans les sédiments de quelques urines, des cristaux octaédriques que leur forme aurait pu faire supposer être formés de chlorure de sodium, si la solubilité de ce sel et la petite quantité qui s'en trouvait dans l'urine avaient permis de s'arrêter à cette idée. En 1842, M. Golding Bird constata que ces cristaux octaédriques étaient formés d'oxalate de chaux, et fit la remarque qu'on les observait souvent chez les sujets atteints de rhumatisme.

Aujourd'hui, M. Benn Jones fait observer que ces cristaux se rencontrent rarement en assez grande quantité pour être facilement analysés; mais il affirme avoir constaté leur présence dans tous les cas de rhumatisme aigu où il les a cherchés, et que, dans certains cas, leur nombre variait aux différentes heures de la journée. Dans un cas où trois petits calculs rénaux avaient été rendus en trois mois successifs, il constata dans l'urine et au microscope une multitude de cristaux octaédriques tous formés d'oxalate de chaux,

et mêlés avec quelques cristaux d'acide urique. M. Jones a observé ces mêmes cristaux octaédriques dans des cas où il n'y avait point de rhumatisme; mais alors les malades se plaignent surtout d'une très vive irritation des voies urinaires; ils accusent de fortes douleurs dans les reins, un besoin fréquent de lâcher l'urine, qui quelquefois est en petite quantité, d'autres fois aussi abondante que dans le diabète; et si les malades résistent à ce besoin, il en résulte des souffrances cruelles. En examinant l'urine, on y voit un léger nuage qui ne disparaît que par l'application du calorique. Examiné au microscope, ce nuage paraît entièrement composé de cristaux octaédriques fréquemment mêlés à des globules de mucus, et quelquefois à de grosses et petites écailles d'épithélium. Les symptômes ressemblent exactement à ceux que détermine la présence de petits calculs dans les reins.

J'ai eu quelques occasions de vérifier l'exactitude des données précédentes.

Du sang et de la bile dans la fièvre typhoïde (Scharlau).

Voici les conclusions de ce travail, dont quelques unes me paraissent fort hasardées.

1° Avant et pendant le début du typhus abdominal, il y a excès de carbone dans le sang.

2° Pendant les premiers huit jours, où la peau est très active et où l'afflux du sang est

très considérable vers les intestins et les poumons pour y produire les excrétions critiques, le sang dans les vaisseaux de la peau est pauvre en carbone, et ce dernier n'augmente qu'avec le début des crises qui se font à la peau; par contre, il y a diminution d'hydrogène.

3° La bile est pauvre en carbone, qui diminue avec les progrès de la maladie, et avec la diminution du carbone dans le sang.

4° La salive et la bile sont anormales; elles sont acides.

5° Le produit de la secrétion de l'intestin grêle est alcalin, tandis qu'il est acide à l'état de santé.

6° L'activité du foie est considérablement diminuée.

7° Le sang, fortement chargé de carbone dans le début de la maladie, s'accumule dans les muqueuses de l'intestin grêle et du poumon, pour se débarrasser du carbone, et produit par là une affection particulière dans ces organes.

8° Au fur et à mesure que la maladie se prononce davantage dans les intestins, le carbone diminue considérablement dans le sang par la respiration, parce que l'intestin malade ne fonctionne plus et que l'inaction du foie nuit à la digestion.

9° Le chlore et le calomel sont, de tous les moyens connus, ceux qui conviennent le mieux pour combattre cet état pathologique.

Thérapeutique chirurgicale.

Traitement des plaies chroniques ou des ulcères par la méthode de Baynton (Roux).

On prépare des bandelettes de diachylon ordinairement séparées et suffisamment longues pour faire le tour du membre, en sorte que les extrémités se dépassent et se chevauchent; on les applique successivement l'une sur l'autre de manière à s'imbriquer, et ayant soin d'exercer une certaine compression égale et régulière sur toute la surface ulcérée. Les avantages de cette méthode peuvent se réduire à trois chefs, les bandelettes agissant 1° comme moyen unissant; 2° comme moyen compressif; 3° comme moyen modifiant la vitalité des parties ulcérées par les substances médicamenteuses qui entrent dans la matière emplastique des bandelettes elles-mêmes.

M. Roux emploie ordinairement le sparadrap commun; quelquefois il prescrit aussi le sparadrap de Vigo.

Sparadrap de Vigo.

Emplâtre de Vigo cum mercurio 500 gram.

Faites fondre au bain-marie à la chaleur la plus douce possible, remuez, puis étendez à l'aide du couteau sur des bandes de calicot écru. Il faut étendre au moins cinq couches d'emplâtre.

Ponction sous-cutanée (Blandin).

M. Blandin emploie souvent la méthode sous-cutanée de M. J. Guérin pour l'ouverture des abcès froids et des abcès par congestion, procédé qui consiste, comme on le sait, à faire une ponction à la base d'un pli cutané, loin du foyer de l'abcès, avec un trocart aplati, et à retirer le pus au moyen d'une seringue à aspiration adaptée à la canule du trocart.

Voici le dernier exemple qui s'est présenté dans le service de M. Blandin. Il s'agissait d'un abcès froid enkysté de l'aisselle. L'abcès a été entièrement vidé; on a appliqué le pansement habituel des plaies sous-cutanées. On a pu constater, le lendemain et les jours suivants, que les choses s'étaient passées comme elles se passent habituellement dans ce cas, c'est-à-dire sans le moindre accident; la petite plaie de la ponction s'était immédiatement réunie, la tumeur était restée affaissée, et le malade n'y accusait pas la moindre sensibilité.

Au bout de quinze jours, l'abcès se reproduisit, mais moins volumineux qu'il n'était avant l'opération. On pratiqua une seconde évacuation par le même procédé; cette seconde opération eut la même innocuité et les mêmes résultats que la précédente.

Au bout de quelque temps, nouvelle reproduction de la tumeur; troisième ponction, tou-

jours aussi innocente, mais suivie, cette fois, d'une efficacité complète, c'est-à-dire qu'à la troisième évacuation la tumeur est restée complétement et définitivement affaissée; le kyste est tout-à-fait revenu sur lui-même, et il ne s'est plus reproduit depuis. Afin de favoriser cette résolution, on avait fait des frictions mercurielles à la suite de chaque opération.

M. Blandin considère cette méthode comme excellente dans les cas où elle peut être appliquée; et elle est particulièrement applicable aux abcès froids en général : (*Gazette des Hôpitaux.*)

Des moyens de prévenir l'incontinence d'urine et l'altération des urines que l'on observe à la suite de lésions traumatiques de la moelle épinière (Ségalas).

1° Il faut vider régulièrement la vessie de tout homme frappé de paraplégie traumatique; 2° il faut se garder de lui laisser la sonde à demeure; 3° il faut éviter de le traiter par les moyens qui exercent une action irritante sur la vessie.

Ces sages préceptes trouvent encore leur application toutes les fois que, dans les conditions variées, les urines s'altèrent spontanément dans la vessie avant leur élimination.

Traitement palliatif du varicocèle (Hervez de Chégoin).

M. Hervez appelle ce traitement palliatif, parce qu'il est au varicocèle ce qu'un bandage est à une hernie. Il ne le guérit pas, mais il en fait disparaître les inconvénients. Il consiste à tirer en bas la peau des bourses du côté malade et à l'entourer d'un lien circulaire. Le testicule se trouve ainsi remonté, les veines variqueuses disparaissent sur-le-champ, et avec elles toutes les incommodités qu'elles entraînent. La première fois que j'employai ce moyen si simple, dit M. Hervez, c'était sur un jeune homme qui devait se marier incessamment et qui n'aurait pas eu le temps de se faire opérer. Il s'en trouva si bien qu'il ne chercha pas mieux.

Baudruche et mucilage de gomme arabique, leur emploi dans le traitement des plaies suppurantes (Laugier).

Je viens, dit M. Laugier, de mettre en usage, à l'hôpital Beaujon, un mode de pansement des plaies suppurantes qui leur donne les avantages de la réunion immédiate, quel que soit l'écartement de leurs bords, et à l'aide duquel la cicatrice est obtenue avec rapidité.

Ce pansement est très simple ; il suffit, pour le faire, d'une solution épaisse de gomme arabique et d'un morceau de peau de baudruche ;

il a pour but de couvrir hermétiquement la surface et les bords des plaies.

M. Laugier doit à ce mode de pansement des remarquables succès.

Sur le pansement des plaies par occlusion (Chassaignac).

Depuis près de trois ans, dit M. Chassaignac, j'ai mis en pratique un mode de pansement des plaies que je désigne sous le nom de *pansement par occlusion*. Une plaie récente étant donnée, je construis sur la partie blessée une cuirasse avec le sparadrap, découpé en bandelettes qui se recouvrent par imbrication. Ce tégument est enveloppé lui-même d'un linge enduit de cérat et criblé de trous, puis recouvert de charpie soutenue par des compresses et des bandes. Ce pansement doit rester en place huit à dix jours. Si l'abondance de la suppuration l'exige, on renouvelle les pièces extérieures du pansement jusqu'au linge cératé inclusivement, mais sans toucher à la cuirasse de sparadrap.

Remède contre les brûlures (Blimd).

On enduit la partie brûlée avec une solution de gomme arabique, puis on l'expose à l'air, et aussitôt que la solution est sèche, on répète l'application. On réitère ces sortes d'onctions à trois ou quatre reprises, de manière que la

surface brûlée se trouve recouverte d'une couche assez épaisse de gomme. S'il existe des vésicules, elles doivent être ouvertes avant l'application de la solution gommeuse. En général, il suffit de répéter cette application de deux à quatre fois dans l'espace de huit à dix minutes; mais on doit avoir la précaution de se servir d'une solution de gomme un peu plus faible pour la première onction que pour les suivantes, afin que le liquide puisse pénétrer jusqu'au fond des replis de la peau.

Emploi de la dextrine pour fractures (Velpeau).

On a un large bassin dans lequel on jette la quantité de dextrine qu'on veut employer, et on a soin de briser les grumeaux que l'humidité forme quelquefois dans cette substance. On verse ensuite de l'eau-de-vie camphrée en quantité suffisante pour former une pâte très épaisse, que l'on malaxe jusqu'à ce que la superficie commence à se coller aux mains; lorsque ce dernier caractère s'est montré, on cesse la malaxation. On verse alors sur la masse de petites quantités d'eau, qu'on incorpore successivement en malaxant de nouveau; on ajoute ainsi peu à peu assez d'eau pour avoir un liquide présentant à peu près la consistance du miel. Les proportions que M. Velpeau indique comme étant les meilleures sont les suivantes :

Dextrine	100
Eau-de-vie camphrée	60
Eau	50

Pour une fracture de cuisse, il faut 500 grammes de dextrine; pour la jambe, 300; pour les bras, 200, ainsi que pour l'avant-bras; et enfin pour une articulation, de 75 à 100.

Sparadrap au caoutchouc (Conté).

Galipot	75 gram.
Cire jaune	100 gram.
Dissolut. concentrée de caoutchouc dans l'essence de térébenthine rectifiée	160 gram.

Il faut faire fondre la cire et le galipot tout ensemble, à un feu doux, puis attendre qu'il soit un peu figé; c'est alors que, par trituration, on y incorpore le caoutchouc en dissolution; après quoi l'on fait de nouveau liquéfier le tout à un feu doux, et on prépare le sparadrap comme à l'ordinaire, en l'étendant sur de gros calicot.

Employé pour panser les ulcères aux jambes.

Crayons dermographiques de Pyrlos.

Axonge	1 gram.
Térébenthine	2 gram.
Cire	3 gram.
Noir de fumée	q. s.

F. s. a. Employés avec succès par M. Piorry

pour tracer sur les téguments les limites des organes étudiés par la plessimétrie.

Poudre dentifrice rationnelle (Mialhe).

Sucre de lait ou lactine pulvérisée		400 gram.
Tannin pur		6 gram.
Laque carminée		4 gram.
Essence de menthe		
— d'anis	aa	8 gout.
— de fleur d'oranger		4 gout.

Broyez exactement dans un mortier de porcelaine à fond plat la laque avec le tannin et une petite quantité de lactine ; ajoutez ensuite le restant du sucre de lait et les essences, et triturez le tout jusqu'à ce que le mélange soit parfaitement homogène.

Ciment pour les dents (Ostermaier).

Cette nouvelle combinaison, introduite, tandis qu'elle est molle encore, dans la cavité des dents cariées, acquiert bientôt une telle dureté, que les dents qui en ont reçu l'application peuvent, dès lors, aussi bien servir à la mastication que les dents intactes.

Ce ciment, dont on doit la découverte à M. le docteur Ostermaier, s'obtient en mêlant promptement treize parties de chaux caustique pure et réduite en poudre fine à douze parties d'acide phosphorique anhydre. Ce mélange,

introduit dans la dent cariée tandis qu'il est encore humide, se transforme bientôt en phosphate de chaux par suite de la combinaison de l'acide avec la base.

Deux minutes, au plus, suffisent pour lui donner toute sa solidité.

Embaumement par injection (Broc).

M. le docteur Broc a procédé, avec le docteur Pouzin, à l'embaumement de M. le maréchal d'Erlon, au moyen de la méthode par injection de l'artère carotide.

500 grammes de sublimé corrosif ont été dissous dans 2,000 grammes d'alcool (un peu plus de deux litres).

25 grammes d'acide arsénieux ont été dissous dans un quart de litre d'eau chaude.

4 grammes d'essence de girofle, 15 grammes d'essence de lavande, 5 grammes d'essence de néroli, ont été dissous dans deux litres d'alcool.

Puis, au moment de l'injection, les trois solutions ont été mêlées.

Les trois quarts du mélange ont été poussés dans le bout inférieur de l'artère carotide primitive gauche. L'autre quart a été distribué, après des ponctions préalables, dans les deux plèvres et dans le péritoine.

A l'aide de quelques ponctions on avait évacué les gaz de l'intestin. (Le corps a été ensuite enveloppé de bandes de toiles.)

Il est essentiel de ne pas pousser dans le corps d'un adulte, plus de trois litres d'un liquide: autrement l'injection s'exhale dans les bronches et revient par la bouche en grande abondance.

Voici le liquide qui me paraît le plus convenable pour conserver les cadavres:

Alcool	4 litres
Créosote	100 gram.
Bi-iodure de mercure	100 gram.
Iodure de potassium	200 gram.

Poudre pour désinfecter les égoûts (Siret).

Pour 500 mètres d'égont, on prend 75 kilogrammes d'une masse composée ainsi qu'il suit.

Sulfate de fer	200 kil.
Sulfate de zinc	25 kil.
Charbon végétal	10 kil.
Sulfate de chaux	265 kil.

On mélange avec une certaine quantité d'eau ces substances, après en avoir opéré une union parfaite, pour en former une masse solide.

En ayant extrait 75 kilogrammes de cette masse compacte et que son poids retient au fond de l'eau, à l'entrée de l'égont, les eaux en font une dissolution graduelle en passant pardessus, et se trouvent ainsi désinfectées.

On peut, avec les proportions indiquées,

compter, de la part de la masse, sur une action désinfectante pendant quinze jours.

Note sur la dépuration des eaux potables.

Hallé et Vauquelin, qui firent un rapport sur les propriétés désinfectantes des filtres de charbon, remarquèrent que des eaux putrides, qui avaient perdu complétement leur odeur et leur saveur en passant sur des filtres de charbon et de sable, n'étaient point privées pour cela de toutes les matières organiques qu'elles contenaient, et qu'elles se putréfiaient de nouveau après quelques jours.

J'ai fait, sur ce point important de la dépuration des eaux fétides, des expériences et des observations que je crois dignes d'être relatées.

En 1839, j'ai recueilli, pour des recherches que j'exécutais avec M. le d^r^ T. Ducommun, de l'eau dans l'égout Saint-Jacques; son odeur était infecte, sa saveur détestable; elle fut filtrée à travers un filtre ordinaire de sable et de charbon; l'eau fut dégagée de son odeur et de sa saveur putrides; mais en l'examinant avec soin, on apercevait encore quelques flocons de matière organique nageant dans cette eau. Après douze heures, elle commença à se troubler; après vingt-quatre heures, elle avait repris en grande partie son odeur et sa saveur. Dans une seconde expé-

rience, l'eau infecte fut dépurée par un filtre parfaitement monté de près d'un mètre de matières filtrantes; elle fut privée de toute odeur et de toute saveur putrides, et sa transparence était parfaite. Examinée après douze jours de conservation dans un flacon bouché à l'émeri, à une température variant entre 15 et 22 degrés centigrades, elle ne s'est pas troublée, et n'a pas repris son odeur et sa saveur primitives; cependant elle contenait encore en dissolution une grande quantité de matières organiques dont on pouvait facilement déceler la présence au moyen d'une dissolution de tannin ou de bichlorure de mercure.

Je reviendrai bientôt sur cette eau, que j'ai observée avec soin depuis cinq ans; mais je dois dès à présent insister sur un fait remarquable qui ressort de la comparaison de ces deux observations, et que mes recherches sur les ferments alcooliques ont montré être plus général.

Dans les deux expériences que j'ai rapportées, j'agissais sur la même eau : dans les deux cas, toute odeur et toute saveur putrides avaient été enlevées par le filtre de charbon; dans les deux cas, l'eau contenait encore en dissolution une quantité très notable de matières organiques azotées, et cependant une de ces eaux s'est corrompue très rapidement, et l'autre ne s'est point altérée. La seule diffé-

rence, la voici : l'eau qui s'est bien conservée était d'une limpidité parfaite; les matières inertes du filtre avaient retenu toutes les substances organiques en suspension. L'eau qui s'est putréfiée de nouveau retenait encore des flocons de matière organique en suspension, qui ont agi comme de véritables ferments putrides.

Voici une expérience qui vient encore nous montrer l'influence des matières organiques insolubles :

Je laissai se putréfier dans l'eau des matières animales; quand cette eau eut acquis une odeur infecte et une saveur détestable, je la filtrai sur un filtre au charbon monté avec le plus grand soin; je la séparai dans deux flacons : dans l'un, je ne mis rien; et l'eau resta sans se corrompre; dans l'autre, j'ajoutai une dissolution de tannin, et après quarante-huit heures, l'eau avait repris toute sa fétidité. Le tannin, en agissant sur les matières animales dissoutes, avait déterminé la formation d'un précipité qui s'est comporté comme un véritable ferment putride.

Revenons actuellement à l'examen des divers échantillons d'eau que j'ai conservés dans des flacons de verre bouchés à l'émeri depuis le 8 octobre 1839. 1° J'avais, d'une part, de l'eau de l'égout de la rue Saint-Jacques, qui, avant la filtration sur les couches de sable et charbon, avait une saveur repous-

sante ; après cette opération, sa limpidité était absolue, et sa saveur n'avait rien de désagréable ; c'était de bonne eau potable, quoique retenant encore beaucoup de matières organiques en dissolution, qui resta plus d'un mois sans perdre sa limpidité. Peu à peu, il apparut dans cette eau quelques flocons d'une matière verdâtre qui envahirent la plus grande partie du flacon, et qui se recouvrirent de bulles de gaz. J'ai reconnu depuis que ces flocons verdâtres étaient identiques avec ceux qui ont été examinés dans des conditions analogues par MM. Auguste et Charles Moren ; ils étaient formés par le *Chæmidonas pulvisculus* (Ehrenb.), par d'autres animalcules verts, et par des débris d'algues disposés symétriquement, sur lesquels ces animalcules reposaient. J'ai constaté que le gaz qui se développait dans cette eau contenait 52 p. 100 d'oxygène. Elle est aussi bonne aujourd'hui que le premier jour après sa filtration.

2° J'avais, d'autre part, de l'eau qui avait pris une odeur infecte par suite de la macération de viande putréfiée. Elle fut filtrée avec le plus grand soin sur le filtre de sable et de charbon ; sa limpidité était absolue, et sa saveur n'était pas désagréable ; pendant les six premiers mois elle resta limpide, quoiqu'elle contînt beaucoup de matière albumineuse en dissolution ; il se forma peu à peu à sa surface quelques flocons blanchâtres qui finirent par

s'agglomérer en une membrane mucilagineuse demi-transparente, composée d'algues microscopiques, mélangées d'infusoires également microscopiques. Aujourd'hui, après cinq ans de conservation, la saveur de cette eau n'est pas désagréable.

3° Dans une dernière série d'expériences, j'avais fait macérer dans de l'eau de la chair putréfiée et des œufs. L'eau infectée qui en résulta fut parfaitement filtrée et dépurée sur un filtre sable et charbon; sa limpidité était également absolue; mais après deux mois de conservation, elle se troubla, il s'y forma peu à peu de fines membranes d'une couleur brune. Cette eau prit et possède encore aujourd'hui une odeur extrêmement intense d'hydrogène sulfuré.

Les observations que je viens de relater prouvent que, lorsque des eaux infectes ont été dépurées au travers de filtres de charbon, si la filtration n'est pas parfaite, s'il reste des matières en suspension en même temps que des substances organiques en dissolution, elles se corrompent de nouveau très rapidement. Si, au contraire, la filtration est parfaite, s'il n'existe aucune matière organique en suspension, les eaux peuvent, quoique retenant des matières organiques en dissolution, se conserver très longtemps.

Les altérations que ces matières organiques éprouvent avec le temps pourront diffé-

rer complétement de ce qu'elles étaient dans l'eau primitive; au lieu de ferment putride, il peut se développer, dans ces eaux, ces animalcules infusoires étudiés dans ces dernières années, qui, loin d'altérer l'eau, la purifient, parce qu'ils fournissent incessamment de l'oxygène qui, à l'état naissant, détruirait toutes les matières hydrogénées infectes.

La conséquence naturelle de tout ceci, c'est que, lorsqu'on voudra conserver des eaux dépurées, il est indispensable que la filtration soit parfaite, et que ces eaux soient exemptes de toute matière organique en suspension.

IIe MÉMOIRE SUR LA DIGESTION, par MM. Bouchardat et Sandras (1).

Recherches sur la digestion et l'assimilation des corps gras, suivies de quelques considérations sur le rôle de la bile et de l'appareil chylifère.

C'est une tendance des plus ordinaires de l'esprit humain, lorsque quelques vérités saillantes ont été mises en lumière sur une question obscure, de rattacher à ces faits tous ceux qui s'en approchent, sans examiner sévèrement si l'expérience et l'observation légitimeront ces rapprochements.

(1) Voyez notre premier mémoire sur la Digestion, Annuaire de 1843.

Dans la question qui va nous occuper, nous allons trouver une nouvelle confirmation de cette remarque.

La découverte qui a eu le plus d'importance pour établir la théorie de la digestion a été sans contredit celle de la production du chyle. C'était une de ces observations capitales qui frappent les yeux, qui commandent l'attention.

Aussi bientôt, en observant le cours du chyle, en examinant ses propriétés physiques, en étudiant superficiellement sa composition chimique, on pensa tenir la clef de toute la théorie de la digestion, on crut pouvoir suivre la circulation de la matière alimentaire, comme Harvey avait suivi le cours du sang.

En effet, on tient une substance ressemblant beaucoup pour ses propriétés physiques, sa composition chimique, à l'aliment normal, le lait; on voit cette substance puisée dans l'appareil digestif, et de là transportée par des vaisseaux spéciaux dans l'appareil circulatoire. De l'observation de ces faits incontestables, il n'y avait qu'un pas à faire pour arriver à cette conséquence : les aliments sont d'abord transformés en une sorte de bouillie, le *chyme*, puis ce chyme se sépare en deux parties, les *fèces*, qui sont rejetées au dehors, et le *chyle*, qui, versé dans le sang, va continuellement réparer le liquide nourricier.

Cette théorie de la digestion, généralement

admise avant nos premières expériences, paraît vraie et très simple au premier abord; mais, en examinant avec attention les faits de détail sur lesquels elle s'appuie, on rencontre bientôt d'insurmontables difficultés.

Si on nourrit des animaux mammifères avec des principes distincts, tels que : sucre, gomme, fécule, gélatine, fibrine, albumine, corps gras; si on extrait le chyle après l'usage de ces aliments spéciaux, on obtient du chyle de deux sortes : 1° chyle laiteux, des matières grasses contenant, outre les principes ordinaires du chyle, des corps gras ; 2° chyle des substances non grasses : et ce dernier, quel que soit l'aliment non gras dont l'animal ait été nourri, offre toujours essentiellement les mêmes propriétés physiques, la même composition chimique. Pour admettre que tous les aliments solides se changent en ce chyle, il faudrait donc supposer que toutes ces matières se transforment instantanément en fibrine ou en matière albumineuse. Nous ne sommes plus au temps où ces hypothèses pouvaient régner.

Les choses doivent se passer beaucoup plus simplement; tous les aliments solides sont dissous dans l'appareil digestif, c'est un fait constant. Pourquoi, dès lors, ne seraient-ils pas absorbés directement sans passer par l'appareil chylifère, de la même manière que les boissons alimentaires, dont M. Magendie a démontré l'absorption ?

Une seule classe de corps est puisée, comme la suite de ce travail doit le démontrer, dans le canal intestinal, par les chylifères, pour être transportée, par cette voie exceptionnelle, dans le sang; ce sont les corps gras.

La théorie de la digestion ne présente plus alors de sérieuses difficultés, tout y devient simple et net, comme nous tâcherons de le faire voir à mesure que nous reviendrons successivement sur les différentes questions que nous avons abordées dans notre premier mémoire. Aujourd'hui nous devons nous borner à exposer nos expériences détaillées sur la digestion et l'assimilation des corps gras, sur les transformations qu'ils éprouvent dans le sang, et nos opinions sur le rôle de l'appareil chylifère et de la bile.

Disons d'abord, pour ne pas nous répéter sans cesse, que nous avons toujours opéré sur des chiens, que, pour les placer le plus près possible de l'état normal, nous les avons nourris de soupe préparée avec du pain, du bouillon dégraissé à froid et filtré, dans lequel nous avons ajouté des quantités déterminées des corps gras sur lesquels nous voulions étendre nos investigations. Ces animaux, ainsi nourris pendant deux ou trois jours, furent tous tués par section de la moelle allongée, quatre heures après un dernier repas, et nous en avons recueilli avec soin les intestins,

liés aux deux bouts de leurs principales divisions, le chyle, le sang, la bile et l'urine.

Huile d'amandes douces.

Deux chiens, nourris pendant trois jours avec de la soupe préparée comme nous venons de le dire et additionnée par litre de 45 grammes d'huile d'amandes douces, furent tués quatre heures après leur dernier repas.

Nous recueillîmes le sang, le chyle, la bile, l'urine et l'appareil digestif, après avoir fait des ligatures pour en isoler les parties principales.

Ces estomacs contenaient une bouillie blanchâtre rougissant fortement le papier de tournesol; cette bouillie, additionnée d'eau, était bientôt surnagée par quelques gouttes d'huile d'amandes douces.

Les duodénums renfermaient des bouillies épaisses, blanchâtres, bien liées, ne se colorant pas en bleu par l'addition de la teinture d'iode, et qui, traitées par l'éther, fournirent de l'huile d'amandes douces.

Les matières contenues dans le duodénum rougissaient manifestement le papier de tournesol.

On trouva chez les deux chiens, dans les intestins grêles, des matières blanchâtres bien liées, dont l'eau ne sépara pas d'huile; mais il fut facile d'en obtenir au moyen de l'éther.

La teinture d'iode colorait en bleu les ma-

tières de l'un des chiens; pour l'autre, la coloration était jaune ; chez les deux, le papier de tournesol était encore rougi.

Les gros intestins des deux chiens renfermaient des matières d'une consistance de bouillie jaune épaisse, dont il fut facile d'extraire de l'huile par l'éther, et dans lesquels l'iode indiquait la présence de l'amidon non modifié. L'huile était demi-fluide, et consistait en un mélange de chlolestérine et d'acides oléique et margarique.

Le papier de tournesol, soit bleu, soit rougi, indiqua dans cette dernière partie de l'intestin une neutralité presque complète.

Ainsi le caractère acide, d'abord très développé dans l'estomac, a continué à décroître dans le reste de l'appareil digestif; mais, et nous insistons sur ce fait pour y revenir plus loin, les matières contenues dans tout l'intestin grêle présentaient une réaction acide.

Voilà pour les intestins; examinons maintenant les liquides recueillis.

Chyle. — Les chyles étaient très abondants, d'une couleur blanche laiteuse bien prononcée, d'une odeur faible ; ils ramenaient au bleu le papier de tournesol rougi par un acide ; ils furent agités à plusieurs reprises avec deux à trois fois leur volume d'éther, jusqu'à ce qu'ils fussent devenus complétement transparents. Ils ne laissèrent déposer que quelques filaments fibrineux. Les liquides aqueux con-

sistaient essentiellement en une dissolution albumineuse alcaline, en une véritable lymphe.

Les liqueurs éthérées furent réunies et évaporées spontanément; elles fournirent un résidu très abondant, dont la nature n'était pas difficile à eonnaître : e'était de l'huile d'amandes douces parfaitement pure et semblable à celle que les chiens avaient ingérée. Elle avait seulement une légère odeur étrangère; mais par le refroidissement elle ne se comportait pas autrement que l'huile d'amandes douces, pas autrement qu'elle par la eonservation, par la saponifieation.

Nous avons reeherché avee soin s'il existait dans ee corps de la cholestérine; nous n'en avons pu découvrir qu'une trace presque insensible. Nous avons également reeherché, tant dans le ehyle brut que dans le ehyle privé de matière grasse, la présenee de la matière colorante de la bile; nous n'en avons pas trouvé la moindre traee.

Sang. — Le sang fut agité à plusieurs reprises avee de l'éther sulfurique qu'on laissa ehaque fois en macération avec lui pendant vingt-quatre heures. On décantait chaque fois l'éther surnageant. Les teintures éthérées furent réunies et évaporées spontanément; elles fournirent pour résidu une graisse demi-fluide à 15°, d'une odeur forte de chien, d'une eouleur légèrement jaunâtre. Cette graisse fondait à la température de 20°; sa dissolution

alcoolique rougissait faiblement le papier de tournesol. Le sang, évaporé à siccité, fut épuisé des corps gras qu'il contenait par de nouveaux traitements éthériques.

Tous les produits gras résultant de ces traitements par l'éther furent réunis et saponifiés au moyen de la potasse caustique liquide.

Nous avons réuni également le résidu savonneux obtenu en traitant par l'alcool le sang épuisé par l'éther, et en distillant l'alcool.

La saponification de tous ces produits gras du sang de chien fut achevée.

Le savon fut redissous dans de l'eau distillée; il resta un produit immédiatement insoluble, que l'éther put dissoudre, et qui se présenta par l'évaporation de l'éther sous forme de lames nacrées. Ce produit était fusible à une température supérieure à 100°; c'était de la cholestérine.

La dissolution de savon étendue d'eau fut abandonnée à une température de 12 à 15°; peu à peu il se produisit un dépôt nacré, consistant en bimargarate de potasse, tenant du sur-oléante de la même base.

Quand la dissolution n'a plus donné de dépôt nacré, on la concentra, et on y a versé un léger excès d'acide tartrique. Celui-ci s'est uni à la potasse, à l'état de bitartrate, et l'acide oléique mis en liberté est venu surnager le liquide aqueux.

Le liquide aqueux, séparé de l'acide oléique

surnageant et du dépôt de crème de tartre, a été distillé dans une cornue de verre adaptée à un ballon. Le produit de l'évaporation était acide; il a été saturé par de la baryte; on a évaporé à siccité. On a ainsi obtenu une petite quantité de sel barytique, qui, étant décomposé par l'acide phosphorique, nous a donné quelques traces d'acide gras volatil d'une odeur extrêmement repoussante, participant à la fois du vieux fromage de Gruyère et de l'odeur propre du chien. Il était en trop petite quantité pour en déterminer la nature. Le résidu non volatil contenait de la glycérine. Nous avions voulu nous assurer si réellement il existait un acide gras volatil dans les matières grasses du sang de chien, nourri avec des graisses ; il ne nous reste aucune incertitude à cet égard.

Pour en constater exactement la nature, il eût fallu des recherches que les admirables travaux analytiques de M. Chevreul, qui nous ont toujours servi de guide, nous eussent facilitées; mais la petite proportion de matières sur lesquelles nous agissons ne nous permettait pas d'entreprendre ces expériences.

Bile. — La bile contenue dans la vésicule biliaire de nos deux chiens, nourris avec de la soupe à l'huile d'amandes douces, était abondante, d'une couleur jaune-verdâtre. Traitée immédiatement par l'éther, elle abandonna à ce dissolvant une matière grasse complète-

ment solide à la température ordinaire où la cholestérine domina. Elle contenait en outre les autres matières grasses de la bile, en proportion un peu plus considérable peut-être que dans l'état ordinaire.

L'*urine*, évaporée, puis reprise par l'éther, ne nous a fourni que les traces ordinaires de matières grasses. Cette urine contenait 25 pour mille d'urée; elle ne renfermait point d'acide urique.

Suif.

Deux chiens furent nourris pendant plusieurs jours de la manière suivante :

Premier chien. Soupe préparée avec du pain, du bouillon dégraissé et 45 grammes de suif.

Deuxième chien. Soupe préparée avec du pain, du bouillon dégraissé, et 45 grammes de suif coloré en rose avec la racine d'orcanette.

Ces chiens furent tués 4 heures après leur dernier repas.

Leurs estomacs contenaient une bouillie épaisse, où il était facile de reconnaître le pain et le suif, ou blanc ou coloré avec de l'orcanette. Ces matières rougissaient fortement le papier de tournesol.

Les duodénums et le reste des intestins grêles des deux chiens contenaient des bouillies d'une couleur blanc-jaunâtre, rougissant en-

core faiblement le papier de tournesol, et qui, traitées par l'éther, donnèrent, par l'évaporation de ce dissolvant, de petites agglomérations de suif blanc, même pour le chien nourri avec du suif coloré avec de l'orcanette.

Les gros intestins contenaient des matières excrémentitielles bien moulées, d'où on sépara par l'éther une matière grasse, solide, très odorante, colorée en jaune-brunâtre. Cette matière grasse saponifiée abandonna une petite quantité de cholestérine. Les matières contenues dans les gros intestins ramenaient au bleu le papier de tournesol rougi.

Chyle. — Chez les deux chiens, le chyle était d'un blanc de lait épais alcalin ; il était très abondant chez celui nourri avec du suif, non coloré, moins abondant chez celui qui avait mangé le suif coloré en rose ; mais, dans les deux cas, leur nature était parfaitement semblable. Agités avec de l'éther, leur lactescence disparut ; il se déposa des couches albumineuses transparentes, incolores, surnagées par des couches également incolores d'éther, qui, étant décantées, abandonnèrent, par leur évaporation spontanée, de petites masses sphéroïdales, d'une matière grasse, que, par son point de fusion, ses autres propriétés physiques et chimiques, nous reconnûmes être du suif.

Ainsi le suif est absorbé par les chylifères avec autant de facilité au moins que l'huile

d'amandes douces; il fournit un chyle très abondant, très riche en corps gras, d'où on le peut extraire dans le même état sous lequel il a été ingéré.

Sang. — Le sang des deux chiens fut séparément traité à plusieurs reprises par de l'éther.

Les teintures éthérées furent évaporées; elles fournirent une matière grasse, solide, très légèrement colorée en jaune, dont le point de fusion était de 27°,5 dans un cas, et de 29 dans l'autre. Cette matière avait toujours une odeur fort pénétrante, caractéristique; elle possédait une réaction acide.

Le sang fut traité par de l'alcool fort à plusieurs reprises; les liqueurs alcooliques furent évaporées.

On réunit la matière grasse, savonneuse, obtenue par ce traitement, à celle obtenue directement par l'éther; on acheva la saponification au moyen de liqueur de potasse.

Le savon fut redissous dans l'eau; il laissa un résidu insoluble dont il fut facile d'extraire de la cholestérine.

La solution aqueuse du savon fut étendue d'eau; elle déposa une matière nacrée qui, étant desséchée, fut traitée par l'alcool bouillant à plusieurs reprises jusqu'à ce qu'on obtînt une petite quantité d'un dépôt de bistéarate, dont l'acide était fusible à 70°.

Les lavages alcooliques dont le bistéarate a été séparé contenaient du bistéarate, du sur-

oléate, du bimargarate de potasse, de la glycérine, et un ou plusieurs acides volatils, dont la proportion était encore trop faible pour qu'il fût possible d'en déterminer la nature; ils possédaient toujours cette odeur mixte détestable de vieux fromage et de chien.

La *bile* était abondante, d'une couleur jaune-verdâtre. Traitée par l'éther, ce dissolvant abandonna par l'évaporation une matière grasse solide, ayant le même point de fusion que celle qui provenait du chien à l'huile d'amandes; il fut très facile d'en extraire de la cholestérine.

L'urine ne contenait que les traces ordinaires de matières grasses.

Cire.

Après avoir établi que le suif était promptement et pour ainsi dire complétement absorbé par les carnivores, lorsqu'il est pris en proportion modérée, nous avons voulu nous occuper des matières grasses dont le point de fusion est plus élevé.

Deux chiens furent nourris avec de la soupe préparée avec du pain, du bouillon dégraissé; pour l'un, on ajouta 45 grammes de cire jaune par litre de bouillon, et pour l'autre, 45 grammes de cire blanche.

Ils furent maintenus pendant trois jours à ce régime; on les tua quatre heures après leur dernier repas.

Les estomacs de nos deux chiens contenaient une bouillie acide; il était facile d'en séparer mécaniquement des fragments contenant soit de la cire blanche, soit de la cire jaune.

Les intestins grêles contenaient des matières demi-liquides, d'une couleur blanche légèrement jaunâtre, qui rougissaient faiblement le papier de tournesol. Ces matières furent immédiatement traitées par l'éther.

Les colatures éthériques évaporées fournirent des matières grasses où il était facile de reconnaître la cire soit blanche, soit jaune, conservant leur odeur propre.

Les gros intestins renfermaient des matières plus consistantes, plus colorées, qui fournirent également des matières grasses en grande quantité; mais dans ces parties la cire était unie à des matières colorantes et odorantes qui en altéraient la couleur et l'odeur.

Chyle. — Dans les deux cas, le chyle était rare. Avec toutes les précautions on ne put en extraire que la sixième partie environ de ce que l'huile d'amandes douces ou le suif nous avait fourni. Il ne présente plus cette apparence d'un lait épais; mais il est plus fluide, opalin, demi-transparent, à réaction alcaline.

Les chyles des deux chiens furent agités avec 5 à 6 fois leur poids d'éther. Quoique infiniment moins opaques que les chyles précédents, par l'agitation avec des quantités

suffisantes d'éther, ils ne prirent point une aussi grande transparence, et il est nécessaire, pour les épuiser, de les agiter avec de grandes quantités d'éther. Ce fait indique déjà la présence de la cire; car on sait son peu de solubilité dans l'éther, tandis que les matières grasses précédemment étudiées s'y dissolvent facilement.

Les colatures éthériques furent évaporées.

Dans les deux cas, on obtint une petite proportion d'un corps gras, blanc, solide, offrant bien manifestement l'odeur de la cire, quand l'odeur du chien fut dissipée par la conservation.

Les points de fusion de ces matières grasses étaient de 42 et de 43,5.

Ce corps gras n'est pas entièrement saponifiable à froid.

Il ressort évidemment de ces observations que la cire absorbée par les chylifères est extrêmement peu abondante, mais qu'elle y passe cependant en très petite proportion. Cette cire est mélangée avec la petite quantité de matière grasse qui est toujours contenue dans le pain.

Sang. — Les sérums du sang, les caillots divisés, provenant des deux chiens, furent agités à plusieurs reprises avec un grand excès d'éther. On parvint ainsi à extraire du sang une petite quantité d'une matière grasse, dont le point de fusion est encore plus élevé que

celui obtenu dans les expériences sur le suif. Il ne fond qu'à 37 et 39°. Ces corps gras avaient toujours l'odeur caractéristique que nous avons précédemment signalée.

Comme dans les expériences précédentes, on réunit les matières grasses savonneuses obtenues par le traitement du sang par l'alcool à celles que l'éther avait fournies. On acheva la saponification au moyen de la potasse. On sépara successivement de la cholestérine des acides margarique et oléique, une très petite proportion d'acide gras volatil; mais on ne put obtenir un acide d'un point de fusion aussi élevé que l'acide stéarique.

La *bile* était peu abondante, visqueuse, d'une couleur jaune-verdâtre; traitée par l'éther, elle abandonna absolument les mêmes produits que dans les expériences précédentes.

L'urine ne contenait que les traces ordinaires des matières grasses.

Cire et huile.

La cire étant absorbée avec difficulté et en très petite proportion par les orifices des chylifères des animaux carnivores, il était important d'essayer si de la cire en dissolution dans l'huile passait plus facilement dans la circulation.

Cire 1, huile 2. — Un chien fut nourri avec de la soupe préparée avec du pain, du bouillon dégraissé et 45 grammes par litre

d'un mélange de 1 partie de cire et 2 parties d'huile d'amandes. Ce mélange gras était coloré avec de la racine de curcuma.

Ce chien fut tué quatre heures après son dernier repas; on recueillit le chyle, le sang, la bile, l'urine; toutes les parties de l'appareil digestif, furent successivement examinées.

L'estomac contenait une bouillie semi-liquide fortement acide. Cette bouillie était surnagée par quelques grumeaux jaunes, qui, traités par l'éther, donnèrent immédiatement une solution d'une belle couleur jaune contenant l'huile et la cire colorées, n'ayant subi aucune altération.

Le duodénum contenait une bouillie épaisse d'une couleur blanchâtre rougissant manifestement le papier de tournesol. Ces matières, traitées par l'éther, fournirent d'abord une matière huileuse, dont la coloration était très faible, puis, par l'emploi de grandes quantités d'éther, nous obtînmes un corps gras où la cire apparaissait; mais la coloration de ces matières grasses était encore à peine sensible. Le reste de l'intestin grêle et le gros intestin contenaient des matières d'où il était facile d'extraire des graisses contenant de la cire, mais toujours fortement colorées en brun dans le gros intestin.

Chyle.—Le chyle était assez abondant, d'une couleur blanche laiteuse; traité par l'éther, même à plusieurs reprises, on ne parvint ja-

mais à lui faire perdre sa nuance opaline. Les premières teintures éthériques évaporées fournirent de l'huile liquide; mais quand le chyle fut à peu près épuisé d'huile, la cire apparut alors dans les traitements éthérés. Lorsqu'on traite un mélange d'huile et de cire par l'éther, l'huile est enlevée la première, puis la cire en dernier, vu son peu de solubilité dans ce menstrue.

Quoi qu'il en soit, l'absorption de la cire associée avec 2 huile fut pour nous évidente; nous avons pu en extraire avec toutes ses propriétés, mais toujours incolore, quoique le mélange gras ait été coloré avec du curcuma.

Sang. — Le sang fut traité à plusieurs reprises par un grand excès d'éther. On parvint ainsi à en extraire une petite proportion d'une matière grasse fusible à 29°. On réunit ces matières grasses au produit savonneux résultant du traitement par l'alcool; on acheva la saponification au moyen de la potasse caustique. On put facilement extraire de ce mélange savonneux de la cholestérine, des acides margarique et oléique, et une très petite proportion d'acides gras volatils.

La *bile* était abondante, d'une couleur verdâtre; traitée par l'éther, elle abandonna les mêmes produits que dans les expériences précédentes.

Cire 1, huile 4.—Un chien fut nourri avec de la soupe préparée avec du pain, du bouil-

lon dégraissé, et 45 grammes par litre d'un mélange de 1 partie de cire et 4 partie d'huile d'amandes douces. Comme dans l'expérience précédente, ce mélange gras était coloré avec du curcuma. Ce chien fut tué quatre heures après son dernier repas.

L'estomac contenait une bouillie épaisse, fortement acide, surnagée par quelques parcelles du cérat coloré en jaune; ces parcelles, recueillies et traitées par l'éther, fournirent une solution d'une belle couleur jaune, contenant l'huile et la cire colorées, n'ayant subi aucune altération.

Le duodénum renfermait une bouillie d'une couleur blanchâtre rougissant faiblement le papier de tournesol. Ces matières, traitées par l'éther, fournirent d'abord une substance huileuse d'une faible coloration, puis par l'emploi de grandes quantités d'éther, on parvint à dissoudre la cire.

Le reste de l'intestin grêle et le gros intestin contenaient des matières d'où il était facile d'extraire des corps gras contenant de la cire dont la coloration était d'autant plus foncée qu'on approchait de l'extrémité inférieure du gros intestin.

Chyle. — Le chyle était plus abondant que lorsque la cire formait le tiers du corps gras; il était d'une couleur blanche laiteuse; traité à plusieurs reprises par l'éther, on ne parvint jamais à lui faire perdre complétement sa

nuance opaline. Les premières teintures éthériques évaporées fournirent de l'huile liquide; mais quand la quantité d'huile fut très diminuée dans le chyle, l'éther put dissoudre une petite quantité de cire.

Le fait capital qui ressort de cette observation, c'est qu'en augmentant la proportion d'huile dans le mélange gras cireux, on en augmente ainsi l'absorption. Avec 2 huile pour 1 de cire, l'absorption a été infiniment plus considérable qu'avec la cire seule; avec 1 de cire pour 4 huile, nous avons pu obtenir deux fois et demi plus de chyle qu'avec le mélange précédent.

Dans les deux expériences que nous avons détaillées, le corps gras avait été coloré avec du curcuma, et il fut trouvé incolore dans le chyle.

Sang. — Le sang fut traité à plusieurs reprises par de l'éther en excès; on parvint à dissoudre ainsi une proportion notable d'une matière grasse fusible à 27°.

Cette matière grasse fut réunie au produit savonneux résultant du traitement du sang par l'alcool, et la saponification fut achevée au moyen de la potasse caustique. L'analyse de ce corps gras nous fournit de la cholestérine, des acides oléique et margarique, et des acides gras volatils.

La *bile* était très abondante, d'une couleur verdâtre; traitée par l'éther, elle abandonna

les mêmes produits que dans les expériences précédentes.

Aliments non gras.

Telles sont les remarques que nous ont pu fournir les matières diverses recueillies dans les animaux nourris avec des corps gras spéciaux, auxquels nous n'avons pas cru devoir ajouter l'axonge, sur laquelle portaient les expériences consignées dans notre premier mémoire.

Pour donner à ces faits leur valeur positive, nous avons pensé qu'il fallait les comparer à ceux que nous présenteraient le chyle et le sang recueillis chez des animaux nourris pendant plusieurs jours avec des aliments exempts autant que possible de substances grasses.

Chyle. — Le chyle était extrêmement peu abondant; c'est à peine si nous avons pu en extraire 10 grammes. Il était faiblement opalin, alcalin. Agité avec plusieurs fois son poids d'éther, il a laissé seulement quelques traces de matière grasse dont le point de fusion nous a paru être 29°. Cette petite proportion de graisse a sans doute été fournie par les aliments, qui consistaient en pain et bouillon dégraissé, qui contiennent toujours une petite quantité de matière grasse.

Le *sang*, traité par l'éther, abandonna une graisse d'une consistance faible, odorante, fusible à 28°.

Les matières savonneuses extraites par l'acool étant réunies avec la graisse du sang extrait par l'éther, fournirent après leur saponification de la cholestérine, des acides oléique et des acides gras volatils.

La *bile* était peu abondante ; son traitement par l'éther nous a fourni les mêmes produits que celle des chiens dans la nourriture desquels entrait une forte proportion de corps gras.

Rôle de l'appareil chylifère.

Selon nous, les expériences précédemment détaillées établissent « que les corps gras sont absorbés par les vaisseaux chylifères; » car,

1° On extrait du chyle un corps gras exactement pareil à celui qui a été ingéré : c'est de l'huile quand l'animal a mangé une soupe à l'huile, du suif quand il a pris du suif.

2° Les matières colorantes du curcuma, de l'orcanette, ont été séparées soit dans l'estomac, soit dans l'intestin grêle, des matières grasses avec lesquelles elles étaient associées; ces dernières seules ont été absorbées : cependant nous devons dire que dans une dernière expérience, un chien ayant mangé un corps gras fortement coloré avec du curcuma, son chyle était très légèrement jaunâtre, et la graisse que l'éther en a extraite contenait la matière colorante du curcuma.

3° Enfin, un fait qui nous a frappés et nous paraît tout-à-fait péremptoire, toujours dans toutes nos expériences, le liquide au milieu duquel viennent s'ouvrir les vaisseaux chylifères présente une réaction acide, et toujours le chyle a été fortement alcalin.

Si, d'un autre côté, on veut bien se rappeler que le chyle des animaux nourris avec la gomme, l'amidon, le sucre, la fibrine, l'albumine, la gélatine, est très peu abondante et toujours identique dans sa composition, quelle que soit la nature de l'aliment, nous espérons qu'on ne pourra se refuser à admettre avec nous, que les chylifères puisent presque exclusivement dans les intestins les corps gras, et que le chyle est essentiellement composé de deux parties, les matières grasses absorbées, et la sérosité ou la lymphe sécrétée.

De l'influence de la nature des corps gras sur leur absorption.

Les expériences que nous avons relatées établissent que les corps gras liquides, ou ceux qui peuvent être facilement ramollis dans l'appareil digestif, sont absorbés avec beaucoup plus de facilité que ceux dont le point de fusion est plus élevé. Ainsi, l'huile est de tous les corps gras celui qui passe le mieux dans les chylifères; la graisse de porc, le suif, sont également absorbés facilement;

la cire seule l'est à peine; mais lorsqu'elle est associée avec 2 p. et surtout 4 de corps huileux, elle l'est avec facilité.

Cette observation est importante, car elle permet de régler le régime des animaux à l'engraissement, ou des vaches laitières. Si leur ration comprend des substances renfermant des matières cireuses, il sera fort important d'y associer des parties végétales contenant des graisses liquides qui facilitent l'absorption des cires.

Rôle de la bile dans la digestion.

On a beaucoup discuté sur le rôle que joue la bile dans la digestion. Quelques auteurs lui attribuent une grande importance dans l'exercice de cette fonction ; d'autres, au contraire, la considèrent comme une matière d'excrétion et lui refusent toute autre utilité.

Les faits que nous avons rapportés tranchent, selon nous, toute difficulté.

S'agit-il de la digestion des matières albumineuses, fibrine albumine, gluten, gélatine, des matières ternaires, neutres, amidon, sucre gomme, etc. : évidemment la bile n'intervient nullement dans l'absorption et l'assimilation de ces substances.

Si la bile est utile dans l'acte de la digestion, cela ne peut être que pour favoriser l'absorption des matières grasses, et là encore son ac-

tion chez les animaux supérieurs est purement mécanique.

En effet, on ne retrouve dans le chyle aucun des matériaux importants de la bile, ni la matière colorante, ni l'acide particulier. On y rencontre à peine quelques traces de cholestérine, et peut-être encore une petite proportion des matières grasses qui entrent dans sa constitution. Elle n'intervient donc pas essentiellement dans la composition du chyle; cependant nous la croyons utile pour favoriser l'absorption des matières grasses Qu'on examine les corps gras dans l'estomac et dans l'intestin grêle, on trouve que dans l'estomac ils sont simplement mêlés au reste des aliments, où on peut bien les distinguer à l'œil nu. Dans l'intestin grêle, au contraire, ils sont beaucoup plus divisés ; et si on examine au microscope la pâte graisseuse au moment où l'animal vient d'être tué, on y trouve une foule de globules gras, ainsi divisés, émulsionnés par l'intervention surtout de la bile et peut-être du liquide pancréatique. D'ailleurs Brodies a annoncé, et le fait a été vérifié par MM. Gmelin et Tiedemann, qu'après la ligature du canal cholédoque, quand l'animal est rétabli, le chyle était toujours transparent ou opalin et privé pour ainsi dire de graisse, même après l'usage d'une nourriture grasse.

Ce fait est péremptoire.

On comprend cependant sans peine que la

vie des animaux supérieurs peut bien se conserver longtemps malgré l'absence de la bile; car les corps gras dont elle favorise l'absorption sont utiles, mais ne sont pas indispensables au maintien régulier des phénomènes de la vie; et lorsque, ou par l'obstruction, ou par la ligature du canal cholédoque, ou par suite d'un état morbide de l'appareil sécréteur, la bile n'est pas séparée du sang, les graves inconvénients qui résultent de cet état dépendent plutôt de la présence dans le liquide nourricier d'une substance qui est destinée à être en partie éliminée et rejetée au-dehors. Les recherches connues sur la nature de la bile, celles qui nous sont propres et la considération de ses états morbides nous prouvent que le principal rôle de l'appareil biliaire est de débarrasser l'économie de la cholestérine, de l'excédant des matières grasses, des matières hydrogénées, colorantes, résinoïdes, etc. Comme rôle secondaire, ce liquide alcalin concourt à émulsionner les corps gras. Remarquons en effet que les individus chez lesquels cette excrétion n'est pas régulière sont maigres en général, en même temps que leur peau est colorée en brun. On dit communément qu'ils ont un tempérament bilieux; il serait, selon nous, plus exact de dire que chez eux la sécrétion de la bile ne s'effectue pas d'une façon normale.

Ces remarques nous ont déjà conduits à constater plusieurs fois, dans beaucoup de cas d'ictère, l'utilité de l'administration des huiles fixes. Ces substances grasses, à la dose de 50 grammes par jour, ont provoqué une excitation légère dans le duodénum qui a suffi pour déterminer de la manière la plus douce la sécrétion suspendue de la bile.

Les matières solubles de la bile sont absorbées dans les intestins par les orifices des veines; elles sont rapportées au foie, puis en partie transmises au sang pour servir à la nutrition.

Modifications que les corps gras éprouvent dans le sang.

Si nous cherchons à résumer l'étude que nous avons faite précédemment des modifications que les corps gras éprouvent dans le sang des animaux, nous arrivons aux conclusions suivantes :

1° Quelle que soit la nature des aliments pris par un animal bien portant, la quantité de corps gras existant dans son sang est à très peu de choses près la même. Cette quantité est toujours très minime; les sangs les plus riches en corps gras n'en contiennent pas plus de deux à trois millièmes.

2° Quand l'animal a ingéré de l'huile, la graisse du sang est plus liquide; quand il a

pris des corps gras d'un point de fusion élevé, la graisse contenue dans son sang peut être moins fusible.

3° L'acide stéarique, reconnaissable dans le sang des animaux nourris avec du suif, s'y transforme en acide margarique.

4° La graisse du sang des animaux carnivores contient toujours un ou plusieurs acides volatils qui, très probablement, sont des produits dérivant de l'oxidation des matières grasses qu'ils ont ingérées.

Nous n'avons pu déterminer nettement, malgré la route qui nous était si admirablement tracée dans l'ouvrage de M. Chevreul, si ces corps gras sont les acides butyrique, caprique et caproïque, ou d'autres acides analogues, parce que la quantité que nous en avons obtenue a toujours été extrêmement faible, et que les produits nous ont paru complexes. Mais ce qui ressort de ce fait, c'est que les corps gras passent par une série d'oxidations successives sous différents états où la solubilité du composé sodique qu'ils forment est incessamment augmentée.

5° La transformation que ces corps éprouvent dans le sang n'est pas aussi simple; car outre les produits gras volatils il existe un principe constant dans le sang des carnivores, et qui peut provenir de l'altération des matières grasses : c'est la cholestérine, graisse neutre, ayant un point de fusion très élevé, qui ne

peut être brûlée dans le sang, et qui doit nécessairement être éliminée de l'économie.

7° Les corps gras que le foie sépare du sang ont toujours un point de fusion constant, quelle que soit la nature de la graisse ingérée; ils consistent essentiellement en cholestérine, en acides oléique et margarique unis avec la soude. C'est le foie qui est donc chargé d'éliminer de l'économie l'excédant des graisses existant dans le sang et la cholestérine, matière essentiellement destinée à être excrétée.

8° Nous avons avancé dans notre premier mémoire que les corps gras ne sont point attaqués dans l'estomac; nous affirmons dans celui-ci que ces corps gras se retrouvent très reconnaissables dans le chyle. Un fait anatomique nous a frappés dans ces recherches et confirmés dans notre théorie. Tous ces animaux, sans exception, nous ont montré une admirable injection graisseuse des chylifères, et sur aucun nous n'avons pu reconnaître de ces vaisseaux naissant de l'estomac; chez tous, au contraire, nous en avons vu quelques uns partant du duodénum, un grand nombre sortant de toutes les parties de l'intestin grêle, et quelques uns même prenant origine dans le rectum.

Des chylifères auraient été superflus dans l'estomac; partout ailleurs ils peuvent puiser, comme nous l'avons prouvé par l'examen des

matières intestinales, les substances spéciales qui leur sont destinées.

Remarques nouvelles sur la digestion des corps gras.—Application de ces recherches à la thérapeutique.

Depuis que nous avons lu notre mémoire sur la digestion des corps gras à l'Académie des sciences, plusieurs ouvrages ont paru, qui ont un rapport direct avec l'objet de nos recherches, nous devons en discuter les principaux résultats; et de plus, comme je considère que la question de l'assimilation des corps gras est liée à celle de la formation des calculs biliaires et au traitement des incommodités qui sont déterminées par leur accumulation dans la vésicule biliaire, je terminerai par une courte notice sur la nature et le traitement de ces concrétions.

M. Bouisson, professeur à la faculté de médecine de Montpellier, a envoyé à l'Académie des sciences, et a inséré dans plusieurs numéros de la *Gazette médicale* un travail très important sur le chyle. Dans ce long mémoire, les opinions des auteurs qui ont écrit sur ce sujet sont exposées et discutées avec autant d'impartialité que de talent. M. Bouisson a rapporté notre opinion sur le rôle des chylifères; mais comme nos recherches sur la digestion des corps n'étaient encore connues

que par des publications incomplètes, nous ne devons pas trop nous plaindre que M. Bouisson n'ait pas adopté une manière de voir si en désaccord avec les théories généralement admises.

Le fait d'observation qui domine toutes nos recherches sur la digestion, et auquel M. Sandras et moi nous attachons la plus grande importance, est celui-ci : tous les aliments ne sont pas transformés en chyle, comme on l'avait admis avant nos recherches. Les corps gras seuls sont absorbés par les chylifères; tous les autres aliments sont, par suite d'admirables transformations, ramenés à l'état soluble, et ils sont alors absorbés par les orifices des veines.

M. Bouisson nous combat par des raisons spécieuses, que nous ne nous attacherons pas à réfuter; nous préférons, laissant de côté les raisonnements et les déductions, nous en rapporter à M. Bouisson expérimentant. En pareille matière, de bonnes expériences valent mieux que de longs discours; exposons celles de M. Bouisson.

Expériences sur la coloration du chyle par la garance (Bouisson).

Expérience Ire. — Deux lapins soumis à une abstinence préalable furent alimentés avec du son dans lequel une assez forte proportion de poudre de garance avait été incorporée; l'ali-

ment coloré fut laissé à leur disposition pendant trois heures; ils furent ensuite tués pendant qu'ils étaient en pleine digestion. Les lymphatiques du mésentère, les ganglions de la même région et le canal thoracique étaient remplis de chyle légèrement opalin, où l'on n'apercevait aucune trace de la couleur particulière de la garance; mais le sérum du sang était manifestement coloré par cette substance.

Expérience II. — Deux autres lapins furent soumis au même régime; mais l'aliment fut laissé plus longtemps à leur disposition, et ils ne furent sacrifiés que le lendemain du jour où ils avaient commencé à prendre de la garance. Le chyle n'était pas encore coloré, mais le sérum du sang l'était avec évidence, et la teinte rouge s'observait en outre dans quelques liquides sécrétés, et spécialement dans l'urine.

Expérience III. — Deux lapins furent alimentés par du son mélangé avec de la garance en poudre, pendant dix jours; ils furent ensuite soumis à deux jours d'abstinence complète, afin de n'avoir à examiner que de la lymphe dans le canal thoracique; les animaux furent alors sacrifiés. La coloration rouge de la garance imprégnait la plupart des liquides, et elle était particulièrement sensible dans la lymphe recueillie dans le canal thoracique.

Expérience IV. — Deux lapins furent soumis au régime de la garance jusqu'à satura-

tion, et furent nourris ainsi, l'un pendant dix jours, l'autre pendant quinze. Après ce laps de temps, ils furent tués pendant la digestion. Chez tous les deux, le chyle du canal thoracique présentait la couleur rouge de la garance d'une manière moins prononcée que la lymphe obtenue dans l'expérience précédente, mais assez caractérisée pour que l'on ne pût la méconnaître. La plupart des liquides étaient rouges, ainsi que le tissu osseux.

Ces expériences amènent à conclure :

Que la matière colorante de la garance est absorbée par le système veineux, et, par conséquent, ne colore pas directement le chyle; mais que, lorsque l'alimentation est assez prolongée pour qu'il y ait diffusion du principe colorant dans l'organisme, la lymphe s'en charge comme les autres liquides, et transmet au chyle cette coloration en se mélangeant avec lui. D'où il résulte que la coloration du chyle est subordonnée au temps depuis lequel dure l'administration des aliments colorés. Les premiers jours, le chyle conserve sa couleur ordinaire; plus tard, il présente celle des substances qui ont servi à l'expérimentation.

Nous le demanderons à M. Bouisson, les expériences que nous venons de reproduire fidèlement ne s'accordent-elles pas complétement avec les nôtres, et ne prouvent-elles pas jusqu'à l'évidence que les aliments rendus solubles ne sont nullement absorbés par les

vaisseaux chylifères? S'ils étaient absorbés par cette voie, la matière colorante le serait avec eux; car personne n'admettra que les matières colorantes solubles suivront une voie, et les matières alimentaires également solubles en prendront une autre. Aucune observation sérieuse n'appuie cette manière de voir, à laquelle on est forcément conduit si on repousse notre théorie de la circulation alimentaire. La matière colorante de la garance dissoute est transportée dans le sang; elle en colore le sérum, et ce n'est que secondairement que le chyle est coloré, car le chyle n'est pas absorbé en nature par les chylifères. La partie grasse est puisée par les orifices de ces organes dans les intestins; la partie séreuse est secrétée par les glandes mésentériques, et c'est le mélange de ces deux liquides qui constitue le chyle.

Nous conjurons les hommes impartiaux qui voudront examiner attentivement notre théorie de la digestion, de n'accorder que peu d'attention aux discussions et aux idées préconçues, mais de s'en rapporter exclusivement aux expériences bien faites.

Action des huiles grasses sur l'économie animale (Kluge et Thiernesse).

Voici le résumé des expériences fort nombreuses exécutées par MM. Kluge et Thiernesse.

« L'huile d'olive et l'huile de poisson de couleur citrine ne présentent pas de différences appréciables dans leur action sur l'économie animale, soit qu'on les administre par la bouche, ou par injections dans les veines.

» Les huiles grasses, quelle que soit la voie par laquelle on les administre, ont une tendance naturelle à se déposer dans le foie, les poumons et les reins.

» Elles se déposent dans ces organes de deux manières différentes : elles s'épanchent dans les parenchymes, en transsudant à travers les capillaires sanguins, ou elles aboutissent par les mêmes voies dans les cellules biliaires, dans les vésicules pulmonaires et dans les canaux urinifères.

» Les animaux survivent longtemps à l'introduction de ces huiles dans le sang par une veine, même quand on réitère l'injection, si l'on prend la précaution de n'en injecter qu'une petite quantité à la fois; dans ce cas, l'huile disparaît d'abord du sang, et successivement des poumons, du foie et des reins.

» Les effets des huiles administrées à l'intérieur par la bouche varient beaucoup, suivant la dose plus ou moins forte que l'on en donne à la fois, et le laps de temps pendant lequel les animaux en prennent.

» Lorsqu'on augmente la dose tous les jours, les animaux perdent l'appétit, maigris-

sent, toussent, éprouvent beaucoup de dyspnée, et finissent par présenter tous les symptômes d'une violente pneumonie, à laquelle les chiens succombent dans l'espace d'environ un mois, et les lapins beaucoup plus tôt.

» Les lésions trouvées aux autopsies sont : l'hépatisation totale ou partielle des poumons, l'accumulation d'un fluide graisseux dans le parenchyme de ces organes, et, en outre, un dépôt de la même matière grasse dans le foie, les reins et le sang. L'hépatisation est toujours, quant à l'étendue, en rapport avec la quantité d'huile introduite dans l'économie par les voies digestives.

» Lorsqu'une huile grasse est administrée en petite quantité et pendant un court laps de temps, elle disparaît insensiblement du sang et des organes où elle s'était fixée. Les animaux auxquels on en fait prendre à dose minime et égale, tous les jours, continuent à jouir d'une très bonne santé.

» Quand on fait usage d'huile à titre de médicament, il est nécessaire d'exercer les muscles ainsi que les poumons, et de ne pas les administrer sans prendre garde aux doses, comme on le fait encore très souvent ; car si l'huile de foie de morue, par exemple, est un agent thérapeutique précieux lorsqu'elle est prescrite avec discernement, elle pourrait, en peu de temps, compromettre la santé des

personnes qui en prendraient sans quelques précautions et d'une manière inconsidérée. »

Des applications thérapeutiques des corps gras.

Si les corps gras administrés d'une manière inconsidérée peuvent déterminer les accidents signalés par MM. Kluge et Thiernesse, leur application bien entendue peut rendre de grands services dans plusieurs maladies; je vais chercher à les résumer ici.

Appliqués à l'extérieur, soit seuls, soit associés à des cataplasmes émollients, les corps gras agissent puissamment en diminuant l'irritation, en calmant les douleurs, en rendant la suppuration plus facile, en éloignant les accidents qui l'accompagnent.

Les corps gras qu'on emploie ainsi à l'extérieur doivent avoir un point de fusion inférieur à celui du corps humain. Ils doivent n'être pas rances. La *graisse balsamique* est la préparation grasse la plus convenable, car elle se conserve indéfiniment sans altération.

La farine de lin ne l'emporte sur les autres farines résolutives que parce qu'elle contient une très grande quantité d'huile grasse. Il faut toujours employer la graine de lin nouvellement pulvérisée; il faut bien se garder d'y mêler du tourteau, comme on l'a souvent fait bien à tort jusqu'ici.

Nous allons nous occuper maintenant de l'administration des corps gras à l'intérieur : nous les considérerons sous le double point de vue de leur action locale et de leur absorption. Les huiles douces, administrées par la bouche, traversent l'estomac sans être nullement absorbées ni modifiées : nos travaux avec M. Sandras l'ont démontré; bientôt parvenues dans le duodénum, elles déterminent par leur présence l'afflux de la bile. Si elles sont administrées en faible quantité, émulsionnées par ce liquide, elles sont absorbées par les chylifères; mais si la proportion en est trop élevée, elles traversent tous les intestins, elles facilitent le glissement et l'évacuation des matières fécales. Les huiles grasses peuvent donc être considérées comme le plus doux des purgatifs, agissant ainsi par une double raison, parce qu'elles favorisent l'évacuation de la bile et l'expulsion des excréments. On voit facilement les indications variées qui naissent de cette double action. Il faut ordinairement de 50 grammes à 200 d'une huile douce pour déterminer un effet purgatif.

Les corps gras, lorsqu'ils sont absorbés, jouent un rôle d'une très grande importance dans la nutrition des animaux; aucune substance alimentaire ne peut les remplacer exclusivement; ils interviennent dans la nutrition, non seulement de l'homme et des carni-

vores, mais encore dans celle de tous les mammifères, et peut-être de tous les animaux.

Dans plusieurs maladies, leur utilité est incontestable ; ils calment évidemment les accès de toux dans les bronchites chroniques ; les loochs divers leur doivent toute leur utilité.

Dans plusieurs maladies qui sont sous la dépendance d'un vice de la nutrition, comme le rachitisme, les corps gras sont très utiles ; dans la glucosurie, avec les alcooliques, ils suppléent très bien aux aliments sucrés et féculents.

Les corps gras doivent être administrés en proportion modérée ; ils doivent avoir une consistance telle qu'ils puissent former une bouillie liquide dans l'appareil digestif. Pendant leur usage, la peau doit être couverte de laine. Les malades doivent être soumis à un exercice journalier bien soutenu, pour faire de la chaleur et user les corps gras qui ont été introduits dans l'appareil circulatoire.

Des calculs biliaires et du traitement des affections qu'ils occasionnent.

L'histoire des calculs biliaires me paraît doublement liée à celle des corps gras. 1° Je regarde comme très probable que l'existence de l'élément principal des calculs biliaires, la cholestérine, est liée à celle de la décomposition des corps gras dans l'économie animale. Il est

vrai qu'on n'a pu obtenir jusqu'ici de cholestérine comme produit dérivé de l'altération des corps gras, mais il est également vrai qu'aucune autre matière n'a donné ce principe par son dédoublement; il présente tant de rapprochements avec les graisses qu'on peut bien admettre, jusqu'à preuve du contraire, qu'il en dérive. 2° Les corps gras administrés avec prudence sont utiles pour provoquer l'expulsion des calculs biliaires; il est donc naturel que je donne, comme appendice à nos recherches sur les corps gras, ces notions sur les calculs biliaires.

Depuis longtemps les médecins ont remarqué la fréquence des calculs dans les différentes parties de l'appareil biliaire ; quelquefois, mais rarement, on en trouve dans le foie ou dans les canaux biliaires; ils sont beaucoup plus communs dans la vésicule que dans toutes les autres parties. Le plus souvent ils sont libres et isolés; quelquefois ils sont comme enchatonnés dans des expansions de la tunique interne de la vésicule. Le nombre des calculs contenus dans cette poche est très variable ; quelquefois ils sont extrêmement nombreux, et alors on en remarque dont la grosseur n'atteint pas celle d'un grain de millet ; quelquefois il n'en existe qu'un, deux ou plusieurs en nombre limité; il en est alors souvent qui offrent de très fortes dimensions : on en cite qui ont atteint la grosseur d'un œuf de poule.

Quand ils sont très petits ou isolés, ils présentent ordinairement la forme ovoïde ; quand ils sont nombreux et d'une grosseur moyenne, leur contact détermine de grandes variétés de formes. Ils présentent souvent des facettes assez nettes. Par rapport à la couleur, les calculs biliaires diffèrent beaucoup les uns des autres ; le plus ordinairement ils sont blancs verdâtres, mais on en a signalé de blancs, de noirs, de jaunes, de verts, de rouges ; quelquefois leurs surfaces présentent des reflets argentés : c'est la cholestérine qui leur donne cette apparence.

Valter avait divisé les calculs biliaires en trois séries par rapport à leur mode de développement : 1° *lamellati*, 2° *stricti*, 3° *corticati*.

Les premiers, comme l'indique leur dénomination, sont formés de couches concentriques ; ils sont peu ou point inflammables et présentent une assez grande dureté.

Les seconds se font remarquer par des stries qui partent du centre à la circonférence. Chaque faisceau de stries vient quelquefois faire saillie à la surface et figurer de petits tubercules ; c'est à cette disposition qu'ils doivent le nom de calculs muraux ou muriformes. Ils sont généralement composés de cholestérine presque pure : aussi s'enflamment-ils avec facilité.

Les troisièmes ont un noyau central formé

par des lamelles de cholestérine, puis une substance intermédiaire à lui et à l'écorce qui enveloppe tout. Ils ne sont pas très inflammables au même degré, et, pour bien dire, toutes les couches d'un même calcul ne brûlent pas également. La première couche est parfois soulevée par la seconde qui la pénètre et la fait éclater. Leur pesanteur spécifique est moindre que celle de l'eau, circonstance qui fait qu'ils surnagent ce liquide.

Les calculs biliaires ont une composition très variable; la substance qu'on y rencontre le plus communément et en proportion la plus considérable est la *cholestérine;* les autres matières qu'on y a signalées sont : la matière colorante jaune de la bile, la matière colorante verte, le picromel, une résine particulière, du mucus modifié, une matière albuminoïde, une substance résineuse, une matière charbonneuse, du carbonate de chaux, de l'oxyde de fer, du phosphate de chaux, du phosphate de magnésie, du carbonate de soude, de l'eau.

Voici l'analyse de divers calculs faits par différents observateurs :

O. Henri — Cholestérine 80, matière jaune 8, carbonate de chaux 6, carbone 1, carbonate de soude, oxyde de fer, bile et perte 5.

Andral. — Cholestérine 33,5, matière jaune 9, phosphate de chaux et de magnésie 1, sels solubles 1,5, eau 48,5.

L'Héritier. — Cholestérine 44,70, matière

jaune 6,7, matière verte 9,12, phosphate de chaux 5,07, phosphate de magnésie 2,63, carbonate de soude 0,40, carbonate de chaux 1,51, oxyde de fer, traces, eau 30,49.

M. Garot a rencontré dans des calculs biliaires qui lui avaient été remis par M. Fauconneau Dufresne, la composition suivante :

1° *Calcul résineux*, se présentant sous forme de petites masses friables, jouissant de toutes les propriétés d'une résine, ne contenant qu'une minime proportion de matière animale azotée.

2° *Calcul muqueux*, sous forme de petits grains, mais analogues, pour l'aspect, à des raisins de Corinthe, composé en totalité de mucus desséché, imprégné d'un peu de bile et d'une petite quantité d'huile fétide soluble dans l'éther.

3° *Calcul de cholestérine muqueux*, se prétant sous forme de concrétions à écorce rugueuse et friable, composé en presque totalité de mucus desséché et coloré en rouge, et contenant un peu de cholestérine salie par une petite quantité d'huile fétide soluble dans l'éther.

4° *Calculs de cholestérine*, tantôt blancs et cristallisés, très souvent verdâtres à surfaces unies et déprimées, gras et onctueux au toucher, ne donnant, par le traitement de l'éther, que de la cholestérine pure, non altérée par l'huile fétide qui se rencontre dans les deux précédents calculs.

Causes. — Toutes choses égales d'ailleurs, les calculs biliaires sont d'autant plus communs qu'on avance davantage dans la vie. Voici, selon les auteurs, les causes qui peuvent favoriser leur formation : un tempérament phlegmatique et bilieux, les passions déprimantes, les occupations sédentaires, le sommeil prolongé, une nourriture trop abondante, et j'ajouterai une nourriture trop exclusivement animale. Toutes les causes qui déterminent la stagnation de la bile ont encore été considérées comme capables de donner lieu à la formation de calculs biliaires. Les très petites concrétions que nous rencontrons dans les ramifications du canal hépatique consistent généralement en bile épaissie et en mucus; celles-ci, en passant dans le tronc principal de ce canal, ou en arrivant jusque dans la vésicule, peuvent servir de noyaux, autour desquels la cholestérine surabondante dans la bile viendra s'appliquer.

Les maladies du foie doivent donc être considérées comme une des causes ordinaires de la formation de calculs biliaires, parce que la bile subit presque toujours des altérations diverses lorsque l'organe sécréteur est affecté. C'est du moins ce que m'a démontré l'examen de la bile dans plusieurs cas de maladie du foie; je citerai ici les deux derniers faits que j'ai observés, dont je publierai plus tard les analyses avec détails.

Un malade succomba dans le service de M. Chomel, par suite d'une cirrhose; la bile, recueillie après la mort dans la vésicule biliaire, n'avait qu'une densité de 1014; sa couleur était très faiblement jaune ambrée; elle avait une réaction alcaline très faible; additionnée d'éther en excès, elle se sépara (outre l'éther surnageant) en deux couches principales : une couche muqueuse très prononcée et une couche transparente. — La grande quantité de mucus altéré que contenait cette bile pouvait donner lieu à la formation de calculs muqueux.

Un autre malade, du même service, succomba par suite d'une maladie chronique du foie. A l'autopsie on constata l'état gras de cet organe. On trouva la vésicule biliaire remplie d'une bile vert noirâtre. M. Chomel me la fit remettre. La densité de cette bile était très considérable, 1046 à 15°; elle colorait fortement le papier de tournesol, et présentait plutôt une réaction acide qu'alcaline; elle laissait déposer des grumeaux très nombreux, des matières colorantes de la bile altérée, couleur vert foncé; l'éther qui surnageait cette bile se colorait faiblement en jaune et abandonnait par son évaporation une huile acide.

Les grumeaux de matières colorantes altérés que contenait cette bile pouvaient, à n'en pas douter, donner lieu, par leur agglomération, à la formation de calculs biliaires.

La bile à l'état normal peut, lorsqu'elle séjourne très longtemps dans la vésicule, donner lieu à la formation de calculs. Si, dit M. Bouisson, on examine au microscope de la bile concentrée de sujets morts à la suite d'une longue abstinence, elle apparaît avec une nuance jaune, au milieu de laquelle on découvre des globules et corpuscules d'une coloration plus foncée, le plus souvent agglomérés en petites masses. Les corpuscules amorphes, réunis en plaques, constituent la *matière colorante*, et les globules sont ceux du *mucus*. On voit aussi, disséminés çà et là, de petits corps, tantôt cylindriques, tantôt aplatis en forme de paillettes; leur figure est nette et géométrique, leurs dimensions semblent ne varier que faiblement: c'est la *cholestérine*.

Les éléments les plus fréquents des calculs biliaires sont la cholestérine, la matière colorante et le mucus; tantôt les deux premières sont réunies, tantôt elles sont séparées; mais une proportion variable de mucus leur est unie d'ordinaire. Or, ne voyons-nous pas que ces principes à peu près constants des concrétions biliaires se trouvent dans la bile à l'état de suspension? Ce sont donc, en quelque sorte, des calculs en miniature que le microscope fait découvrir dans ce liquide, et dont il est facile de comprendre l'agglomération à l'aide du mucus.

Diagnostic. — Je ne m'étendrai point ici

sur le diagnostic des calculs biliaires, qui est fort obscur lorsqu'on n'a pas recueilli des calculs dans les excréments et qu'on n'a pas analysé ces calculs ; je rapporterai cependant des observations intéressantes de MM. Fauconneau Dufresne, et celles de M. Duparcque. Voici le résumé de l'opinion du premier de ces médecins.

« 1° Lorsque les calculs sont à l'état rudimentaire, renfermés dans les racines des canaux hépatiques, et constituant ce qu'on nomme *gravelle du foie*, les symptômes qu'ils présentent sont peu appréciables ; il en est de même pour les calculs renfermés dans la vésicule biliaire, surtout quand ils sont peu volumineux, peu nombreux, et que le palper ou le stéthoscope ne peut faire apprécier le bruit de collision.

» Le diagnostic devient plus facile lorsque de la vésicule les calculs tendent à passer à travers le canal cystique et le canal cholédoque. Les symptômes sont alors aussi cruels que caractéristiques. Une fois tombés dans le canal digestif, les calculs biliaires ne produisent plus aucun symptôme qui leur soit propre, et l'on ne songerait pas à les chercher dans les selles, sans les douleurs et les autres phénomènes qui ont fait soupçonner leur présence.

» 2° Les calculs peuvent simuler une autre maladie. Les douleurs occupant la région hépatique, l'épigastre, le dos, et s'irradiant vers

la région précordiale, l'épaule et le cou, ont été prises pour des douleurs rhumatismales. Selon la remarque de M. Bretonneau, il faut soupçonner l'affection calculeuse du foie lorsque des symptômes de ce genre se manifestent pendant longtemps. Les calculs engagés dans le canal cystique, ou placés dans la vésicule, peuvent simuler une affection chronique de l'estomac, et même un cancer de cet organe.»

De son côté, M. Duparcque fait connaître un symptôme auquel il attache une grande importance, et qu'il recommande à l'attention des praticiens.

« Ce symptôme consiste en un spasme clonique commençant par le côté droit de l'abdomen, dont la paroi, de ce côté seulement, présente des mouvements brusques, vifs et répétés d'élévation et d'abaissement alternatifs. Bientôt la cuisse correspondante est prise à son tour de mouvements convulsifs; ils s'étendent ensuite à la jambe, et de là au pied, qui est porté dans une adduction avec extension forcée par secousses successives. Puis la convulsion, qui s'était ainsi propagée de haut en bas, gagne la poitrine, et alors la respiration s'embarrasse, devient irrégulière, saccadée; elle envahit le membre supérieur, le cou, la tête, aux diverses parties de laquelle elle imprime des secousses qui rappellent celles occasionnées par l'épilepsie. Tout-à-coup les fonctions cérébrales se troublent, se suspen-

dent, le malade tombe dans l'assoupissement, et à l'agitation spasmodique succède une résolution des membres convulsés. Ces phénomènes se renouvellent par accès comme dans les coliques hépatiques. Dans deux cas, l'hémiplégie fut complète; dans les deux autres, elle ne dépassa pas le flanc droit et le membre inférieur correspondant.

M. Duparcque rapporte quatre observations, dans lesquelles il observa ces phénomènes ; ce fut chez quatre femmes.

TRAITEMENT. — Si le diagnostic de l'affection calculeuse hépatique présente des difficultés et des incertitudes, le traitement jusqu'ici n'en a point offert de moindres. Je vais discuter la valeur des principaux moyens qui ont été successivement proposés pour combattre cette douloureuse maladie. On peut les rapporter à trois principaux : 1° agents propres à dissoudre les calculs biliaires ; 2° agents destinés à en provoquer et à en faciliter l'expulsion ; 3° agents propres à modifier la nutrition.

1° AGENTS PROPRES A DISSOUDRE LES CALCULS BILIAIRES. — Dès que l'analyse fixa la composition des calculs biliaires, les chimistes espérèrent trouver les moyens de dissoudre ces concrétions dans la vésicule ; mais, il faut l'avouer, les efforts tentés dans cette direction n'ont eu aucun succès, dépendant réellement

de la dissolution de l'élément principal des calculs biliaires, la cholestérine, et on devait peu en espérer. En effet, ce n'est pas le tout de connaître les dissolvants de la cholestérine, il faut encore les faire pénétrer dans la vésicule en proportion agissante; et sauf quelques exceptions que j'indiquerai plus loin, la chose présente de grandes difficultés.

L'*éther* dissout bien la cholestérine; mais lorsque ce liquide est introduit mêlé à l'eau dans l'estomac, il est immédiatement absorbé ou volatilisé dans cet organe, il ne pénètre pas dans le foie, et par conséquent il ne peut pas dissoudre la cholestérine dans le vésicule biliaire.

Le savon amygdalin jouit aussi de la propriété de dissoudre la cholestérine; mais lorsqu'il est ingéré dans l'estomac en proportion modérée, il est décomposé par les acides qui se trouvent dans ce viscère, et le corps gras est absorbé par les chylifères.

Cependant il est incontestable que si le savon était pris en proportion suffisante, et sous une forme telle qu'il ne provoquerait pas de purgation, une portion pénétrant dans l'intestin grêle serait absorbée par les rameaux de la veine porte, pénétrerait dans le foie, viendrait se mêler avec la bile, et pourrait, à la longue, singulièrement favoriser la dissolution de la cholestérine; car une solution aqueuse de quatre parties de

savon dissout, suivant Wagner, une partie de cholestérine. Le savon peut encore être utile d'une autre manière pour combattre les calculs biliaires ; nous allons bientôt l'apprécier. Ainsi j'approuve fort l'administration des pilules de savon, ou plutôt celle d'un *électuaire* composé à parties égales de savon en poudre et de miel, dont on prendrait au moins 10 grammes par dose, et qu'on recommencerait trois ou quatre fois par jour.

Les *alcalins* ont une efficacité incontestable contre l'affection calculeuse hépatique. Directement ils ne possèdent cependant aucune action dissolvante sur la cholestérine; mais on peut très bien se rendre compte de leur utilité. En effet, la cholestérine est souvent agglomérée par du mucus que les alcalins désagrègent avec assez de facilité; puis, quand on ingère ces alcalins, la bile est plus abondante et plus liquide, deux circonstances favorables à l'expulsion des calculs biliaires ; on peut penser encore que le savon est d'autant plus abondant dans la bile que les alcalins introduits dans le torrent de la circulation sont en proportion plus considérable.

Quels sont les alcalins qu'on peut employer? De prime abord on songe avec raison au bicarbonate de soude et aux eaux alcalines de Vichy. Un grand nombre de faits témoignent de leur utilité; mais on peut administrer plusieurs sels à base de soude et à acides orga-

niques qui agissent absolument comme les bicarbonates alcalins, et quelquefois même doivent être préférés à ces derniers. Ces sels, lorsqu'ils sont introduits dans le torrent de la circulation, sont détruits; l'acide organique disparaît et est remplacé par l'acide carbonique qui reste combiné à la soude; et au résumé, quoiqu'on donne des malates, citrates, lactates, acétates, stéarates ou oléates de soude ou de potasse, ou des végétaux qui en contiennent, la chose revient au même que si on avait donné du bicarbonate de ces bases. Comme ces sels organiques ont une action locale moins puissante que les bi-carbonates, on doit souvent les préférer, parce qu'on peut les administrer à une dose plus élevée. On peut dissoudre, par exemple 5 grammes, d'acide citrique et 6 grammes de bicarbonate de soude dans une bouteille d'eau, et si on a eu soin de boucher exactement, on a une solution de citrate de soude saturée d'acide carbonique qui est très agréable à prendre. On peut très légitimement employer encore l'acétate de soude à la dose de 10 grammes, et le savon amygdalin en égale quantité, comme je l'ai dit plus haut.

On a beaucoup vanté les *sucs d'herbes* contre les calculs biliaires. Voici la vieille observation qui a donné lieu à cet emploi : « — Les bouchers avaient remarqué qu'on trouvait des calculs dans la vésicule du fiel, chez les bœufs,

depuis le mois de novembre jusqu'au mois de mars, temps pendant lequel ces animaux ne mangent que de la paille, du foin et des graines; mais que les autres mois où ils se nourrissent en liberté d'herbes fraîches, ils n'étaient pas sujets à cette maladie. » — Cette singularité est très facile à expliquer : l'herbe fraîche contient des sels alcalins à acides organiques que ne renferment pas la paille et les graines mûres. Quand les animaux mangent de l'herbe fraîche, ils ingèrent donc des citrates, malates, etc., alcalins qui se transforment en bicarbonates alcalins (1). Les sucs d'herbes agissent de la même manière; mais il faut en prescrire au moins 150 grammes, choisir des plantes telles que la fumeterre, les chicoracées riches en sels organiques alcalins; on peut y ajouter encore, pour en augmenter l'activité, de 5 à 15 grammes d'acétate de potasse ou mieux d'acétate de soude.

Voilà l'énumération raisonnée des moyens qui peuvent à la longue diminuer le depôt des

---

(1) Les herbivores qu'on nourrit avec des plantes fraîches ont l'urine alcaline. Cela se comprend sans peine, car l'herbe contient des malates citrates alcalins. Des lapins que j'ai nourris avec de l'orge m'ont donné une urine acide, car l'orge ne contient que des phosphates alcalins.

calculs hépatiques, et favoriser la dissolution ou la désagrégation de ceux qui sont dans la vésicule. Examinons maintenant ce qu'on peut employer pour favoriser l'expulsion de ces calculs.

AGENTS PROPRES A FACILITER ET A PROVOQUER L'EXPULSION DES CALCULS BILIAIRES. — Le remède de Durande, par sa vieille réputation, vient au premier rang des agents propres à faciliter l'expulsion des calculs biliaires. Il est composé, comme on le sait, de 2 d'essence de térébenthine et de 3 d'éther. On fait prendre 3 grammes environ de ce mélange dans une tasse de bouillon froid, ou de petit-lait, ou de décoction de gruau froide. — On ne dissout pas ainsi les calculs biliaires, mais on en favorise très efficacement l'expulsion; voici comment : l'éther en partie se dissipe dans l'estomac; mais, par son action antispasmodique puissante, il peut faciliter la sortie des calculs engagés dans les canaux excréteurs; l'essence de térébenthine n'est pas absorbée dans l'estomac, elle pénètre dans le duodénum, irrite la muqueuse duodénale et provoque énergiquement alors la sécrétion de la bile, comme un sialagogue provoque la sécrétion de l'urine. Cette activité imprimée à tout l'appareil peut déterminer l'expulsion d'un calcul engagé dans le canal.

L'administration du remède de Durande n'est pas sans inconvénients. Quelquefois l'af-

fection calculeuse hépatique est compliquée, soit d'hépatite aiguë, soit d'irritation intestinale accompagnée de diarrhée muqueuse; l'essence de térébenthine pourrait aggraver ces accidents. Dans les cas les plus favorables, la saveur détestable de l'essence inspire une répugnance telle à la plupart des malades, qu'ils n'exécutent pas la prescription du médecin. On peut, il est vrai, parer à cet inconvénient en donnant, soit des capsules d'essence de térébenthine, soit l'électuaire dont j'ai donné la formule (Annuaire 1844, pag. 666). Je dois même ajouter ici que j'ai vu cette modification apportée à la pratique de Durande donner de très beaux résultats. Il faut prescrire, soit en capsules, soit sous forme d'électuaire, au moins 5 grammes d'essence dans les vingt-quatre heures.

Frappé des inconvénients du remède de Durande, de la répugnance qu'il inspire aux malades, M. Duparcque le remplace par le mélange suivant :

Huile de ricin	60
Éther	4
Sucre	30

On l'administre par cuillerées toutes les demi-heures. M. Duparcque rapporte quatre observations où l'emploi de ce mélange détermina l'évacuation de concrétions biliaires, et

fit disparaître les accidents. Ce moyen me paraît efficace et d'une grande innocuité.

L'huile de ricin seule, administrée toutes les demi-heures, à la dose d'une euillerée à café dans du bouillon, est utile pour provoquer l'évacuation des calculs biliaires : en pénétrant dans le duodénum, elle l'irrite légèrement et provoque la sortie de la bile, et par conséquent favorise l'expulsion des ealculs; les huiles d'olive ou d'amandes douees, administrées de la même manière, agissent de même, quoique d'une façon moins puissante. Tous les purgatifs peuvent être utiles pour faire évacuer les calculs biliaires. Quand ils sont engagés dans les canaux et que la douleur est très vive, on peut, à l'exemple de M. Bricheteau, conseiller des applications locales de glace et l'administration d'antispasmodiques, tels que le castoréum et l'éther.

Agents propres à modifier la nutrition. — L'étude de l'influenee des agents propres à modifier la nutrition et à empêcher l'accumulation des calculs biliaires dans la vésicule, comprend deux questions distinctes : Quels sont les aliments dont l'usage ordinaire favorise la formation des caleuls biliaires?—Quels sont les moyens de s'opposer à cette formation?

Pour déterminer avee eertitude quels sont les aliments ou les parties composant l'organisation qui, par suite de dédoublement ou

de combustion, donnent naissance à la cholestérine, il faudrait être plus instruit que nous ne le sommes sur l'origine de cette singulière substance. En attendant que des recherches positives nous éclairent à ce sujet, l'hypothèse qui me paraît la plus rationnelle est celle qui consiste à admettre que la cholestérine résulte de la modification des corps gras existants ou introduits dans l'économie animale. Si cette hypothèse était convertie en fait, i s'ensuivrait que, dans le régime ordinaire du malade atteint d'affection calculeuse hépatique, il faudrait restreindre le plus possible la proportion des corps gras.

Examinons maintenant quels sont les moyens qui peuvent s'opposer à la formation des calculs biliaires. Je place en première ligne l'usage d'aliments qui donnent lieu à une sécrétion abondante de bile, et dans cet ordre doivent être certainement rangés les aliments non gras qui ne sont pas ni dissous ni absorbés dans l'estomac, mais qui sont surtoût dissous et absorbés dans les intestins. Au nombre de ces aliments nous trouvons en première ligne les féculents, et avant tous les autres la pomme de terre, qui contient des sels alcalins organiques qui donnent au sang des bicarbonates alcalins, et à la bile plus de fluidité.

Le moyen que je place en seconde ligne et que je regarde aussi comme très important, c'est de faciliter l'écoulement de la bile avec

les matières fécales. Il est indispensable de tenir le ventre libre par de légers purgatifs, et surtout des purgatifs alcalins. Pour bien comprendre la portée de cette indication, il faut apprécier nettement les principaux usages du foie et de la bile.

La bile sert à émulsionner les corps gras et à favoriser leur absorption par les chylifères; chez les personnes constipées, elle se divise ensuite en deux parties. La partie insoluble se fixe sur les débris d'aliments, sur les mucus et d'autres produits insolubles, sécrétés dans l'appareil digestif. — Ce mélange constitue les excréments. La partie soluble est absorbée par les rameaux de la veine porte, transportée au foie, qui la transmet au sang ou la sécrète de nouveau, sous forme de bile, dans la vésicule biliaire. Or, par le fait de cette circulation continuelle, la proportion des principes dissous à saturation, tels que la cholestérine, augmente; ils peuvent se déposer, tandis que la bile étant rejetée au dehors, est toujours plus fluide et toujours moins saturée.

J'ajoute, pour compléter ces notions, qu'une vie sobre, un exercice journalier et suffisant, doivent venir en aide à ces moyens hygiéniques.—Les alcooliques, les excitants de toute nature me paraissent contre-indiqués dans l'affection calculeuse hépatique.

FIN.

TABLE ALPHABÉTIQUE.

